الجامعة الإسلامية - غزة
كليـــــة التربيـــــــة
قســـم علـم النفـــس



مســـاق

الاختبارات النفسية (عمـلي)

اختبار المصفوفات المتتابعة المُلون لـ "جون رافن" (CPM)

تقديم

الأستاذ/ إبراهيم مصطفى حماد

قسم علم النفس بالجامعة الإسلامية بغزة

20 **نوفمبر** 2008

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

اختبار المصفوفات المتتابعة المُلون Coloured Progressive Matrices (CPM)

اسم المؤلف: جون رافن John. Raven

العمر الذي يطبق عليه: (5.6 - 11.6) سنة من العاديين والمتأخرين عقلياً، وكذلك كبار السن الذين أعمارهم ما بين (65 - 85) عاماً.

الوقت اللازم للتطبيق: أن يكون وقتاً كافياً ومناسباً للتطبيق حسب ما يراه الفاحص

مقدمة

ظهر هذا الاختبار لأول مرة عام (1947) وتم تعديله عام (1956). حيث استغرق إعداد وتطوير هذا الاختبار حوالي (30) عاماً من عمر العالم الإنجليزي "جون رافن John. Raven ".

ويعتبر اختبار "رافن Raven" من الاختبارات (العبر حضارية Cross- Cultural) الصالحة للتطبيق في مختلف البيئات والثقافات؛ فهو اختبار لا تؤثر فيه العوامل الحضارية –أي عندما يكون الهدف من التطبيق البعد عن أثر اللغة والثقافة على المفحوص-. مع ملاحظة أن "رافن" يحبذ استخدام مقاييس لفظية بجانب اختبار (المصفوفات) للوصول إلى صورة كاملة للنشاط العقلي للفرد. وخاصة أن هذا الاختبار يهدف إلى قياس القدرة على إدراك العلاقات المكانية للفرد.

ويقوم هذا الاختبار على نظرية "العاملين لسبيرمان Spearman"؛ حيث وجد من خلال العديد من الأبحاث التي طبقت هذا الاختبار أنه متشبعاً (بالعامل العام).

مكونات المقياس

يتكون هذا الاختبار من (3) مجموعات، وهي:

1. **المجموعة (A)**: والنجاح فيها يعتمد على قدرة الفرد على إكمال نمط مستمر، وعند نهاية المجموعة يتغير هذا النمط من اتجاه واحد إلى اتجاهين في نفس الوقت.
2. **المجموعة (AB)**: والنجاح فيها يعتمد على قدرة الفرد على إدراك الأشكال المنفصلة في نمط كلي على أساس الارتباط المكاني.
3. **المجموعة (B)**: والنجاح فيها يعتمد على فهم الفرد للقاعدة التي تحكم التغيرات في الأشكال المرتبطة منطقياً أو مكانياً، وهي تتطلب قدرة الفرد على التفكير المجرد.

وكل مجموعة من المجموعات السابقة تتكون من (12) مصفوفة، وكل مصفوفة تحتوي بأسفلها على (6) مصفوفات صغيرة بحيث يختار المفحوص مصفوفة واحدة لتكون هي المُكملة للمصفوفة التي بالأعلى. والمجموعات الثلاثة السابقة وضعت في صورة مرتبة؛ وهذا الترتيب يُنمي خط منسق من التفكير والتدريب

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

المقنن على طريقة العمل؛ مما يجعل الفرصة متاحة لقياس النمو العقلي للأطفال حتى يصلوا إلى المرحلة التي يستخدموا فيها التفكير القياسي كطريقة للاستنتاج؛ وهي مرحلة النضج العقلي، والتي تبدأ في الانحدار في مرحلة الشيخوخة؛ وهذا ما يجعل متوسط الأداء لطفل الـ (8) سنوات قريباً من أداء شخص في الـ (80) من عمره.

كما يلاحظ أن هذه البطاقات قد صممت بألوان مختلفة؛ حتى تستطيع تلك البطاقات جذب انتباه الطفل المفحوص أكبر قدر ممكن بدلاً من تشتت انتباهه في أشياء أخرى.

تعليمات تنفيذ الاختبار المعطاة للمفحوص

- يقوم الفاحص بكتابة اسم المفحوص في ورقة الإجابة، ومن ثم يفتح كتيب الاختبار أمام المفحوص على شكل (A1) ويقول له: (انظر إلى هذا الشكل –ويشير إلى الشكل الأساسي في أعلى الصفحة- قائلاً: (كما ترى فإن هذا الشكل قطع منه جزء؛ وهذا الجزء المقطوع موجود في أحد الأجزاء المرسومة أسفل الشكل –ويشير إلى الأجزاء أسفل الصفحة واحداً بعد الآخر-) ثم يقول: (لاحظ أن واحداً فقط من هذه الأجزاء هو الذي يصلح لإكمال الشكل الأصلي)، وبعد ذلك يقول: (انظر إلى الشكل الصغير رقم (1) نجد أنه عبارة عن خطوط سوداء مائلة على مساحة خضراء؛ وهو يختلف عن الشكل الأصلي؛ ولذلك فهو لا يصلح لإكماله. وإذا نظرنا إلى الشكل الصغير رقم (2) نجد أنه يمثل مساحة خضراء ليس بها أي شكل؛ فهو لا يصلح أيضاً لإكمال الشكل الأصلي. وإذا انتقلنا إلى الشكل الصغير رقم (3) نجد أنه عبارة عن مربعات صغيرة بيضاء وسوداء؛ ولذلك فهو يختلف عن الشكل الأصلي. وأما الشكل الصغير رقم (6) فإنه يشبه الشكل الأصلي في الألوان والشكل؛ ولكنه غير كامل. إذن يوجد جزء واحد هو الذي يكمل الشكل الأصلي؛ ضع أصبعك على هذا الجزء)).
- بعد ذلك يتأكد الفاحص بأن المفحوص وضع أصبعه على الشكل الصحيح، وإذا لم يضع أصبعه على الجزء الصحيح يقوم الفاحص بزيادة الشرح حتى يضع الطفل أصبعه على الشكل الصحيح.
- ثم يقوم الفاحص بتسجيل الإجابة في الورقة المعدة لذلك –وهذه الورقة مرفقة مع الكراسة الحالية-.
- ثم ينتقل الفاحص إلى الشكل (A2) ويقول: (الآن ضع أصبعك على الجزء الذي يمكن وضعه في الفراغ لإكمال الشكل الأصلي)؛ وإذا لم يستطع المفحوص الإجابة؛ يقوم بالرجوع إلى الشكل (A1) ويعيد الشرح حتى يفهم المفحوص الفكرة؛ فإذا تم الحل بالنسبة للشكل (A2) فإنه ينتقل إلى الشكل (A3) ويقول: (ضع أصبعك على الجزء الصحيح)، ثم يقول: (لاحظ أن جزءاً واحداً فقط من بين هذه الأجزاء هو الصحيح، كن منتبهاً وانظر إلى كل جزء منها قبل أن تختار الجزء الصحيح، كن حريصاً بأن تتأكد أنك قد وجدت الجزء الصحيح قبل أن تشير إليه بأصبعك؛ وإذا كنت غير متأكد من الإجابة انظر إلى الشكل مرة أخرى). ثم ينتقل الفاحص بعد ذلك إلى الأشكال التالية، ويلقي نفس التعليمات.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

تعليمات الاختبار الخاصة بالفاحص

- إذا تعثر المفحوص ولم يستطع فهم الاختبار وحله حتى الشكل (A5) وجب إيقاف الاختبار واعتباره غير صالح للتطبيق مع هذا المفحوص.
- يجب إعطاء المفحوص وقت كافٍ للتفكير والاختيار وعدم التعليق على الإجابة سواء كانت صحيحة أو خاطئة.
- من الممكن للفاحص أن يستخدم الشكل (A1) في الشرح للمفحوص وهو ينتقل ما بين الأشكال حتى الشكل (A5).
- حتى لا يدخل الملل إلى المفحوص؛ فمن الممكن عدم تكرار التعليمات من قِبل الفاحص إذا وجد أن المفحوص متجاوب في حل أشكال الاختبار.

ثبات وصدق المقياس

يتمتع هذا الاختبار بثبات وصدق جيد، وذلك من خلال تتبع العديد من الدراسات السابقة التي قامت باستخدامه، حيث تراوحت معاملات الثبات ما بين (0.62 -0.91)، وبدراسات أخرى تراوحت ما بين (0.44 -0.99)، ودراسات أخرى تراوحت ما بين (0.55 -0.82).

نظام التصحيح

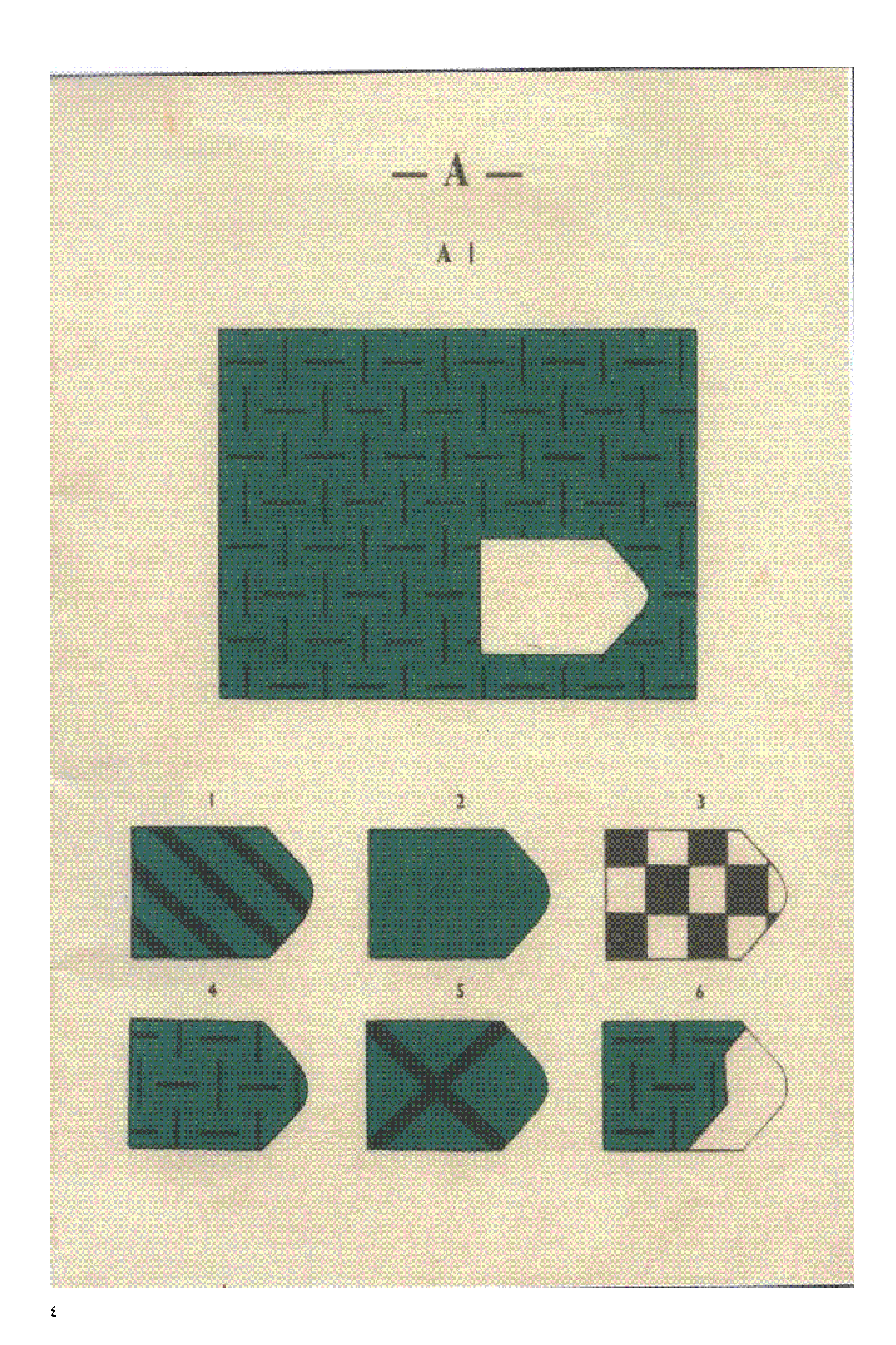
1. بعد انتهاء المفحوص من الإجابة عن الأسئلة؛ يتم سحب كراسة الاختبار وورقة الإجابة منه.
2. ثم يحسب لكل سؤال صحيح أجابه المفحوص (1) درجة، والسؤال الذي لم يجيب عنه يوضع له (0).
3. ولمعرفة الإجابات الصحيحة: يكون هناك ورقة مفتاح التصحيح الخاصة بالفاحص -وهي مرفقة بهذه الكراسة-.
4. ثم تجمع الدرجات الصحيحة التي حصل عليها المفحوص لمعرفة الدرجة الكلية للمفحوص في هذا الاختبار.

حساب نسبة الذكاء

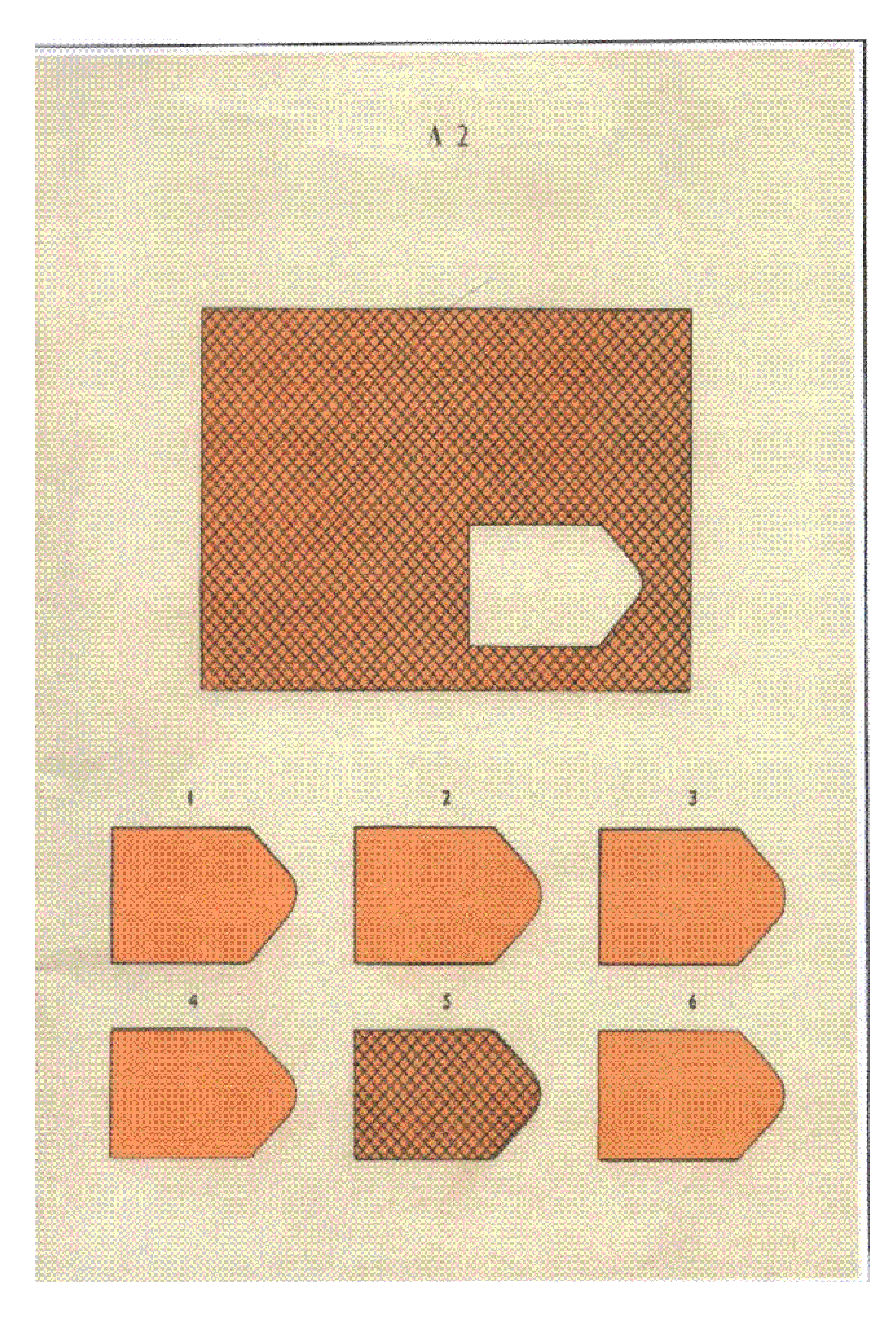
1. بعد معرفة الدرجة الكلية التي حصل عليها المفحوص؛ نذهب لـ (قائمة المعايير المئينية) -وهي مرفقة مع الكراسة- لمعرفة ما يقابل هذه الدرجة الخام من درجة مئينية، وذلك مع مراعاة أن يُنظر لدرجته تحت السن الذي يندرج فيه المفحوص.
2. وبعد معرفة الدرجة المئينية المناسبة لعمر المفحوص؛ ننتقل لمعرفة ما يقابل هذه الدرجة المئينية من توصيف للمستوى العقلي ونسبة ذكاء.

وفيما يلي سنعرض بطاقات اختبار المصفوفات الملونة الـ (36) مصفوفة

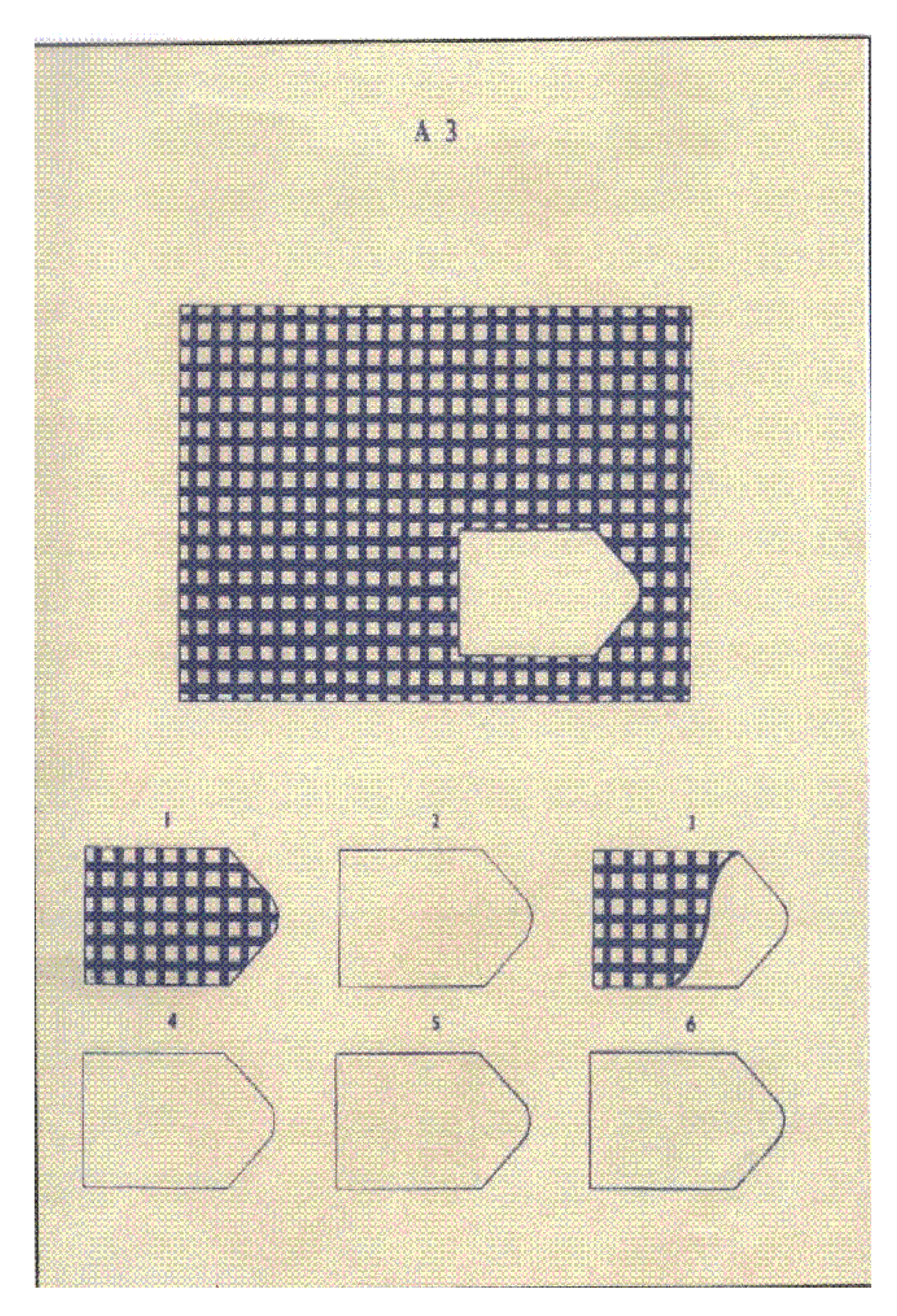
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



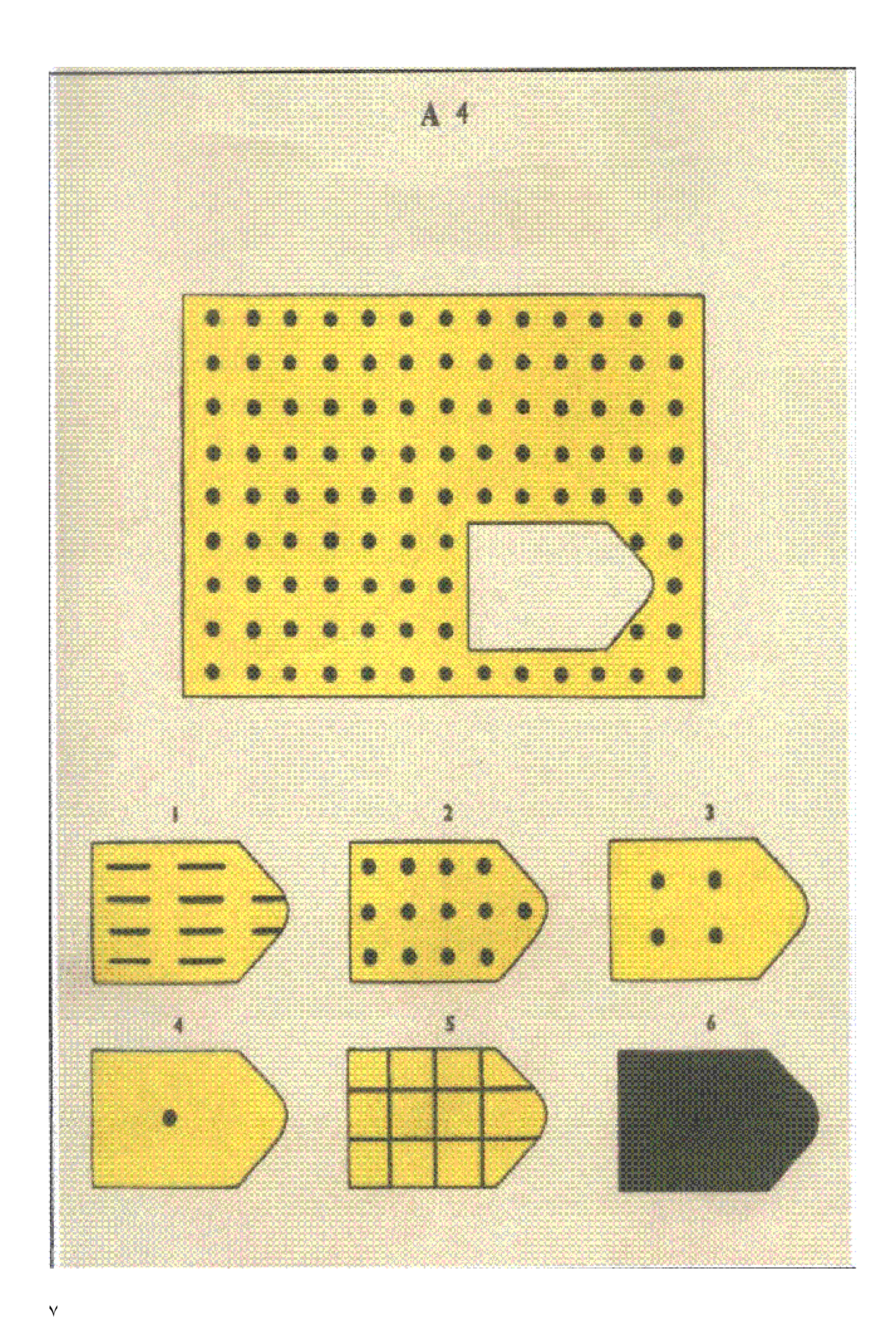
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



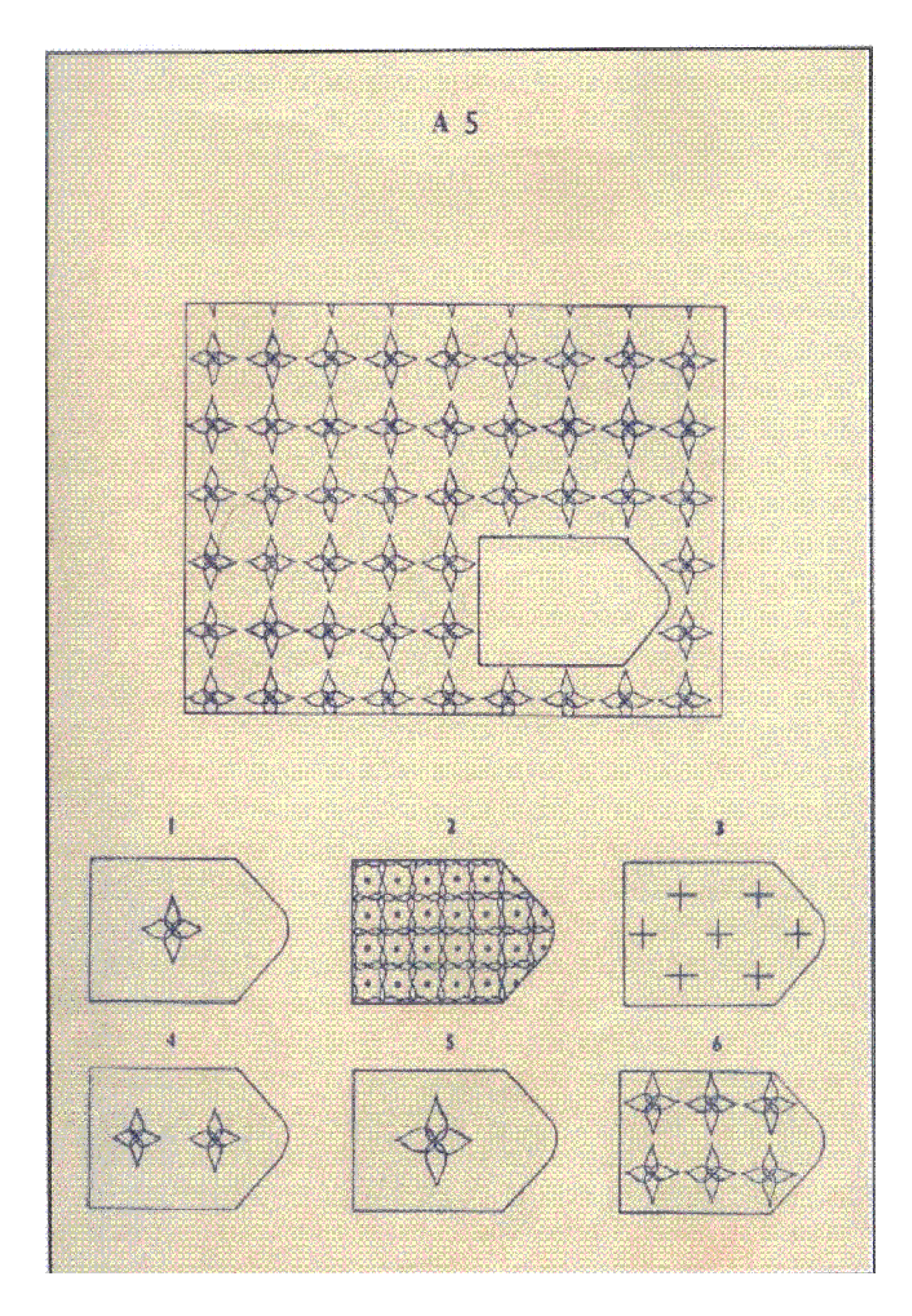
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



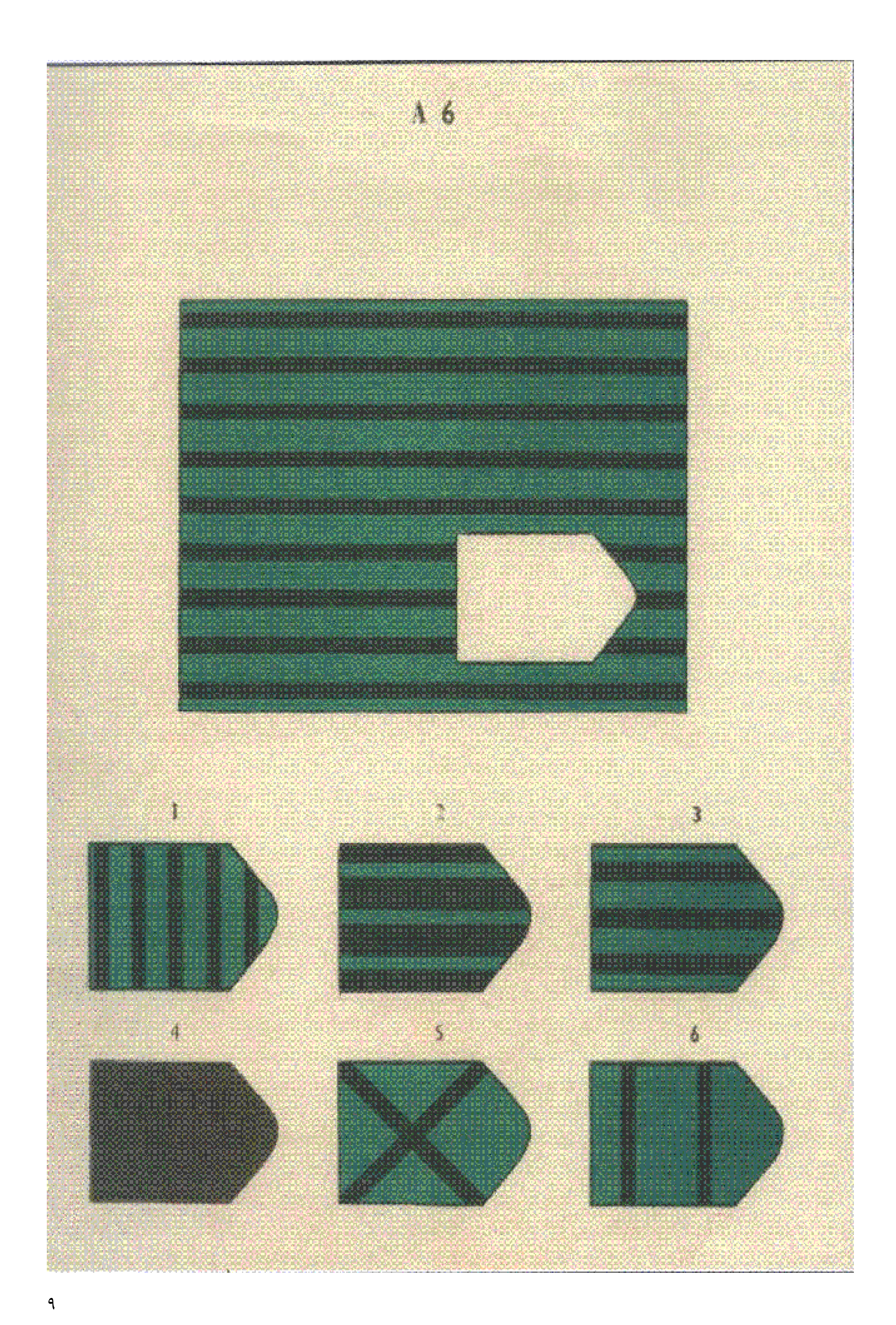
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



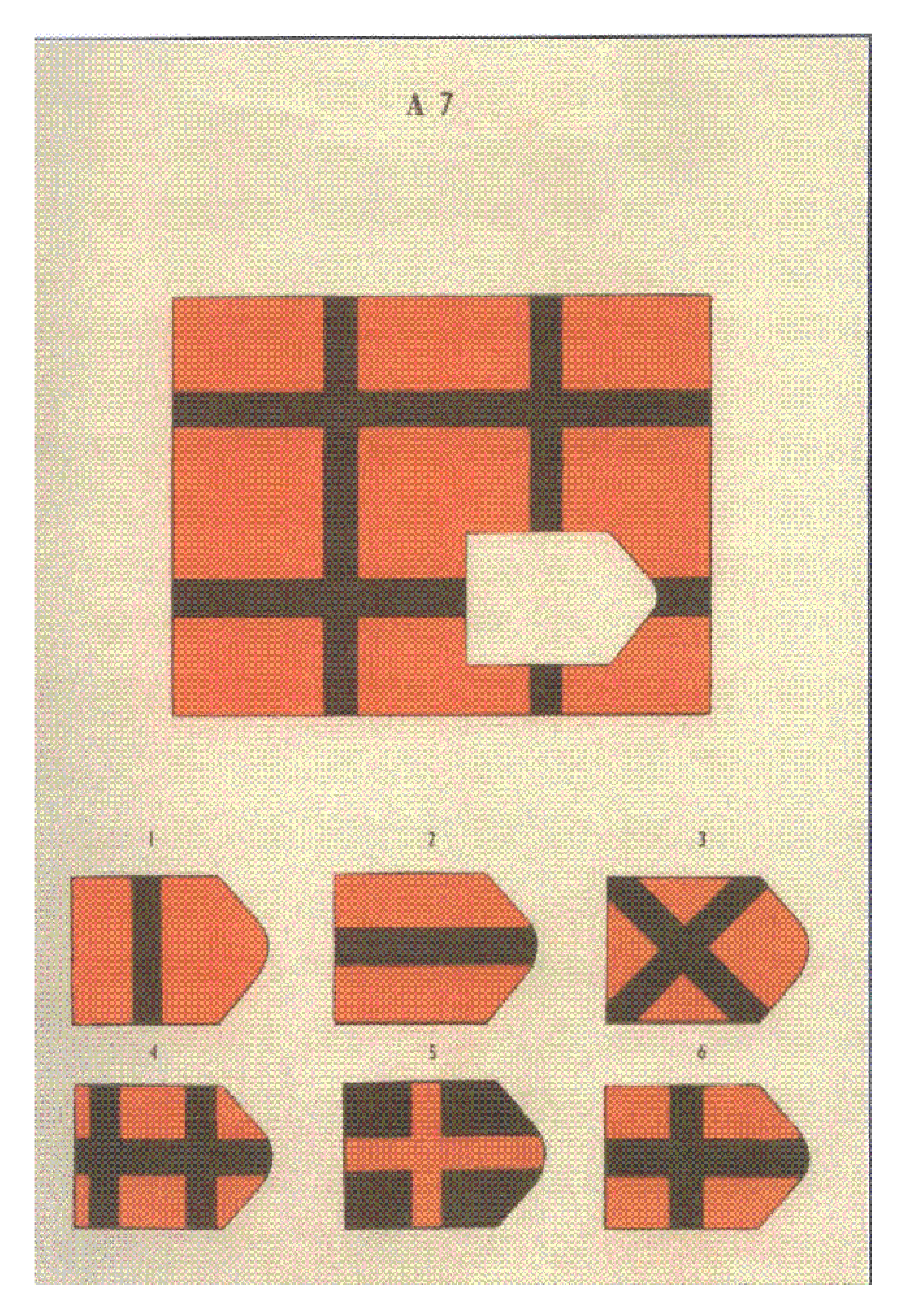
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



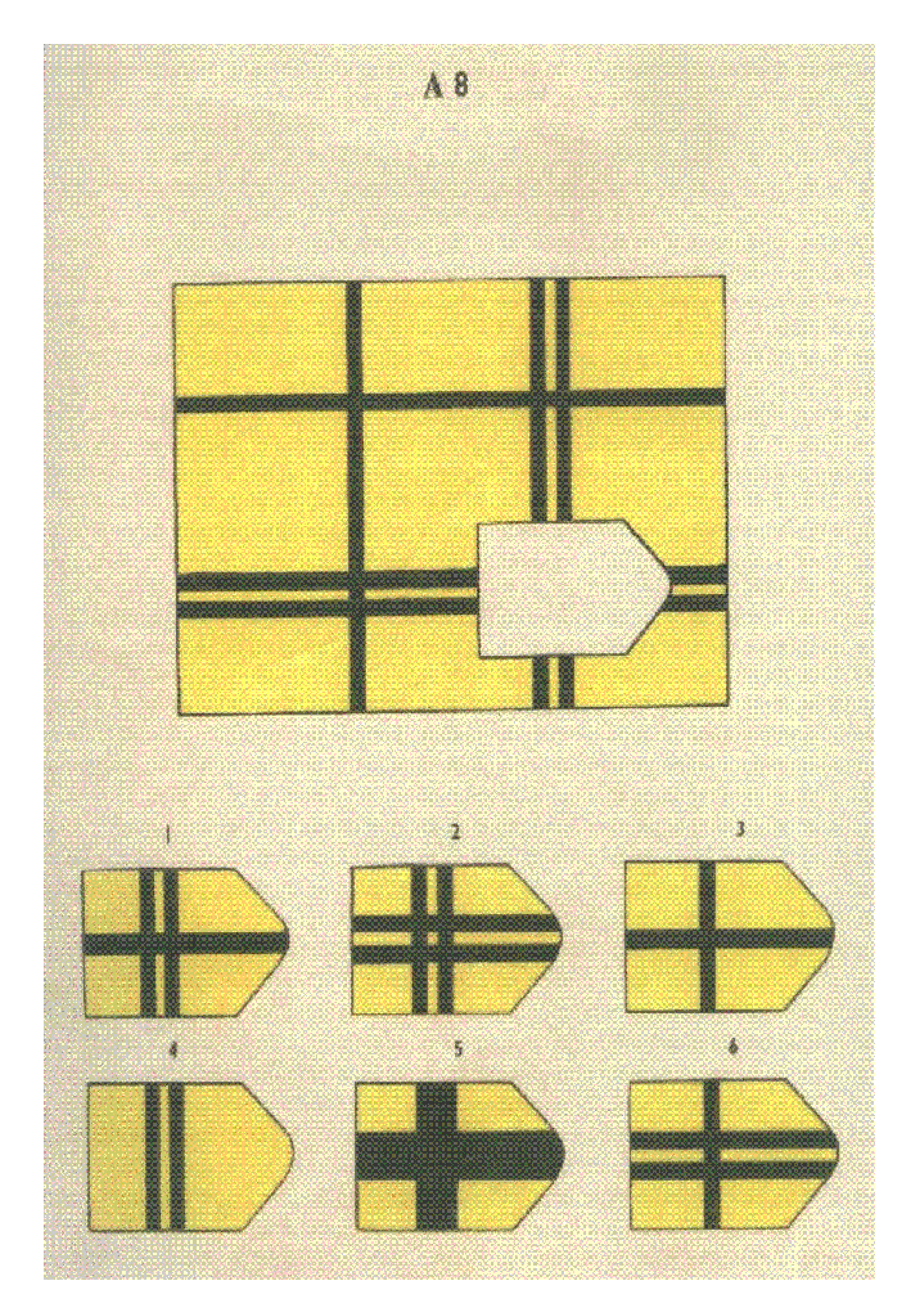
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



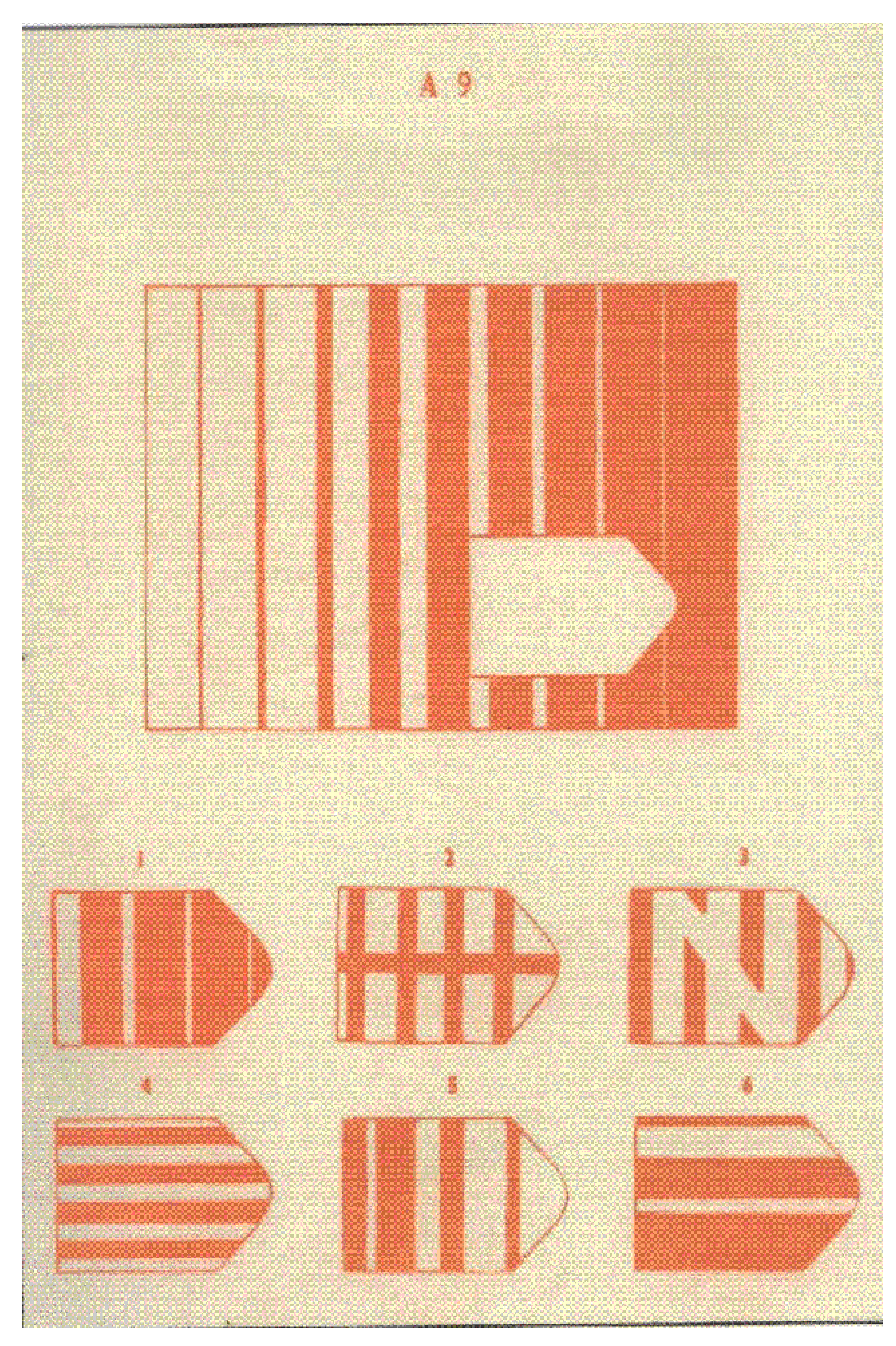
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



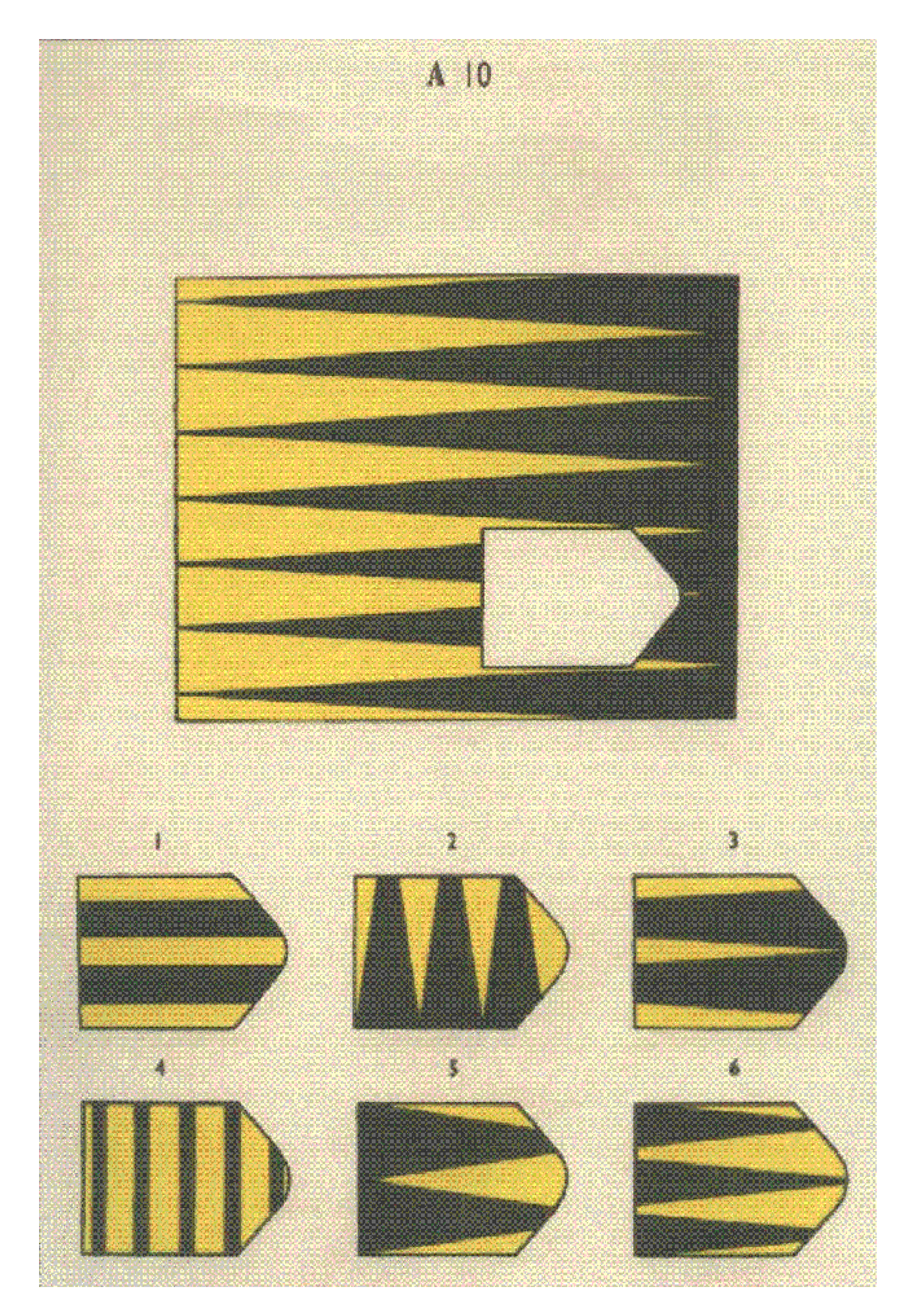
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



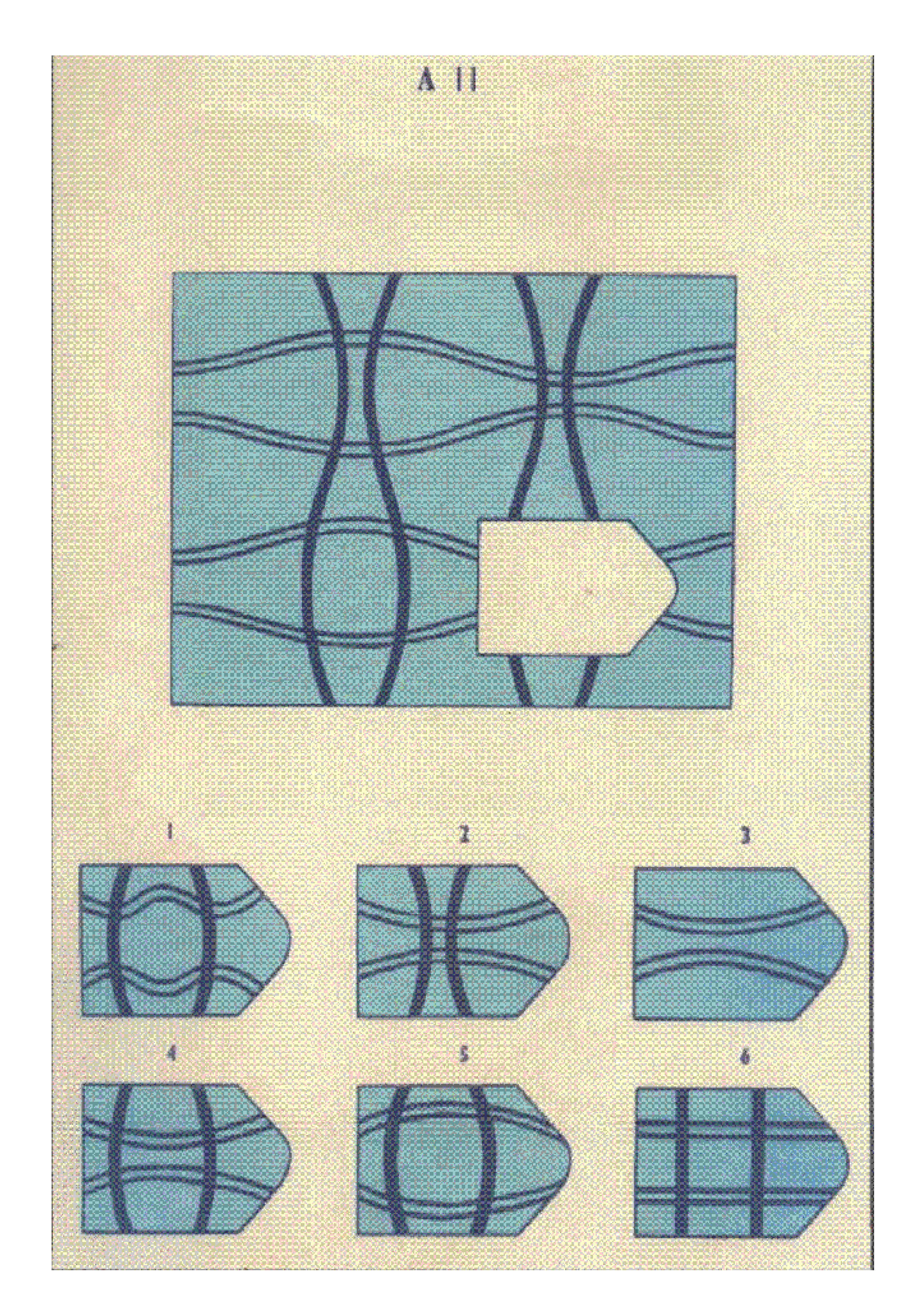
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



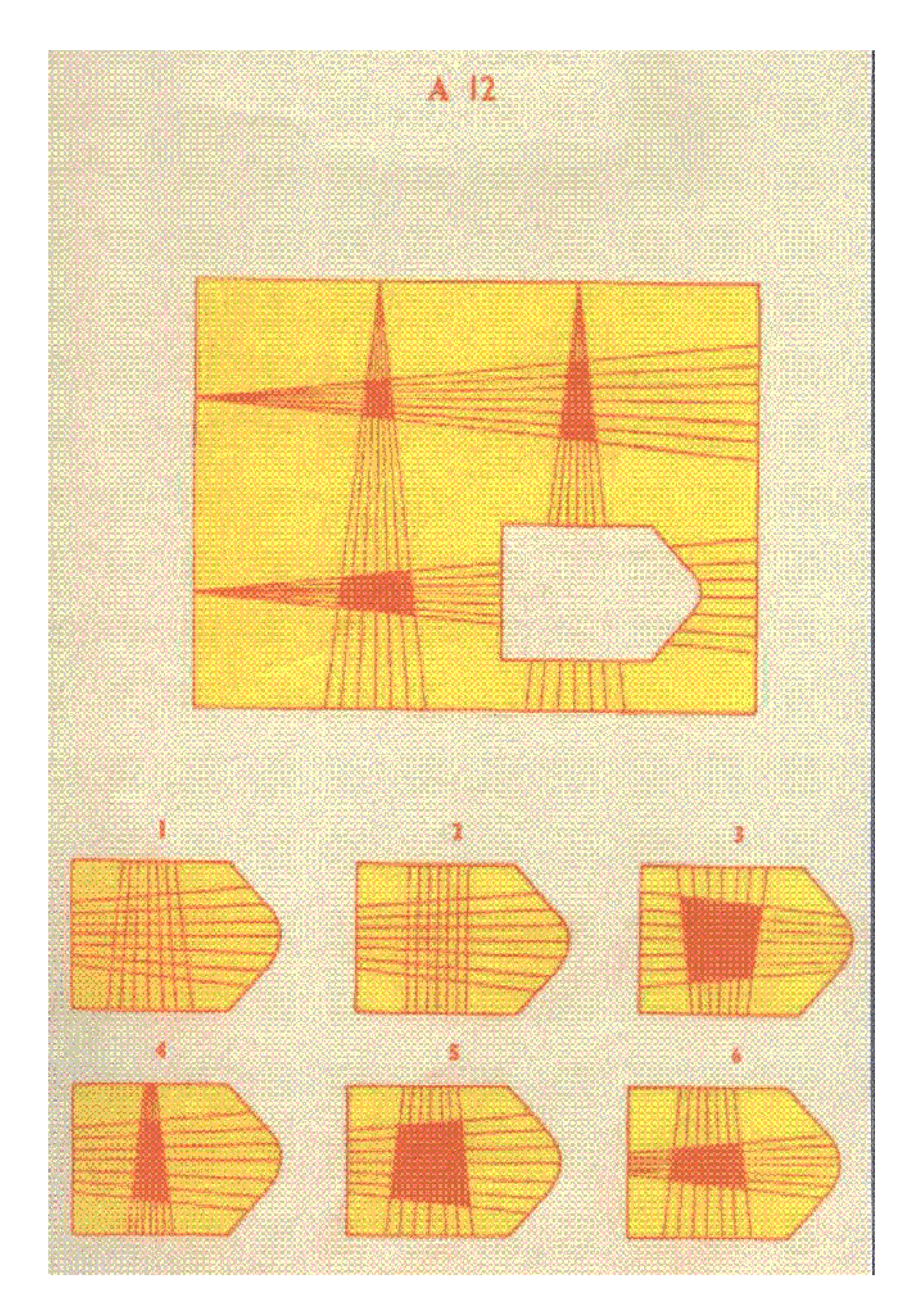
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



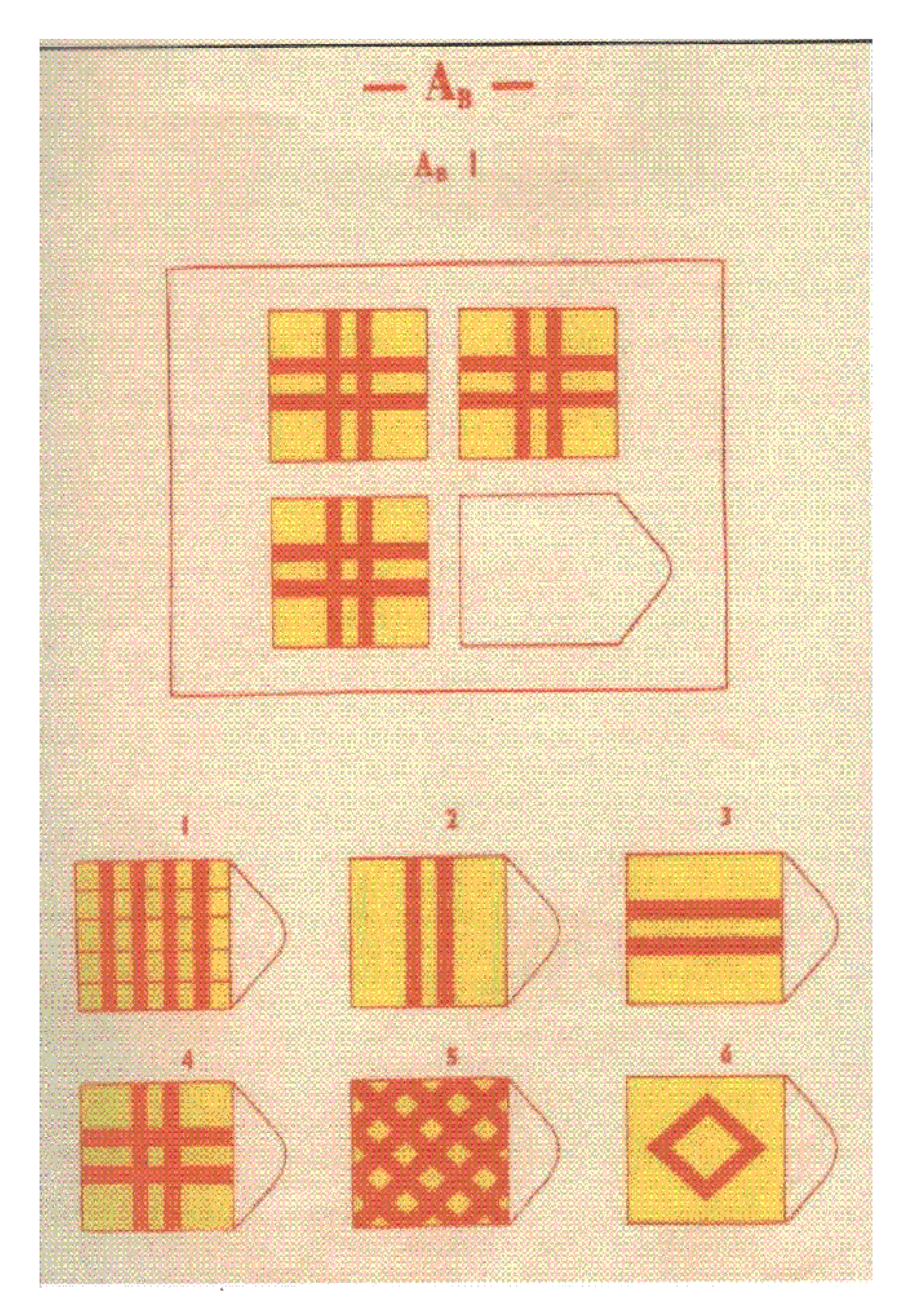
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



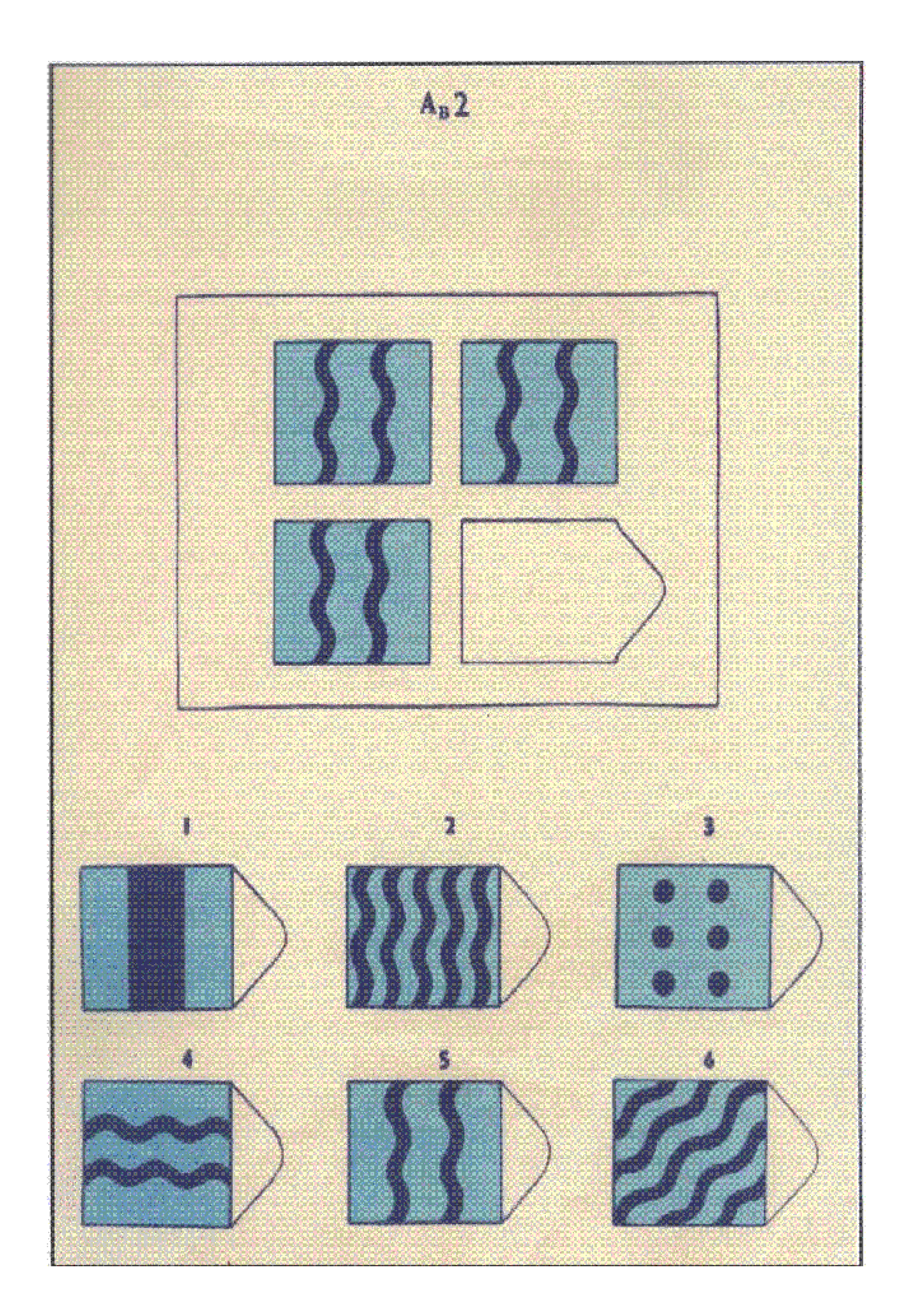
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



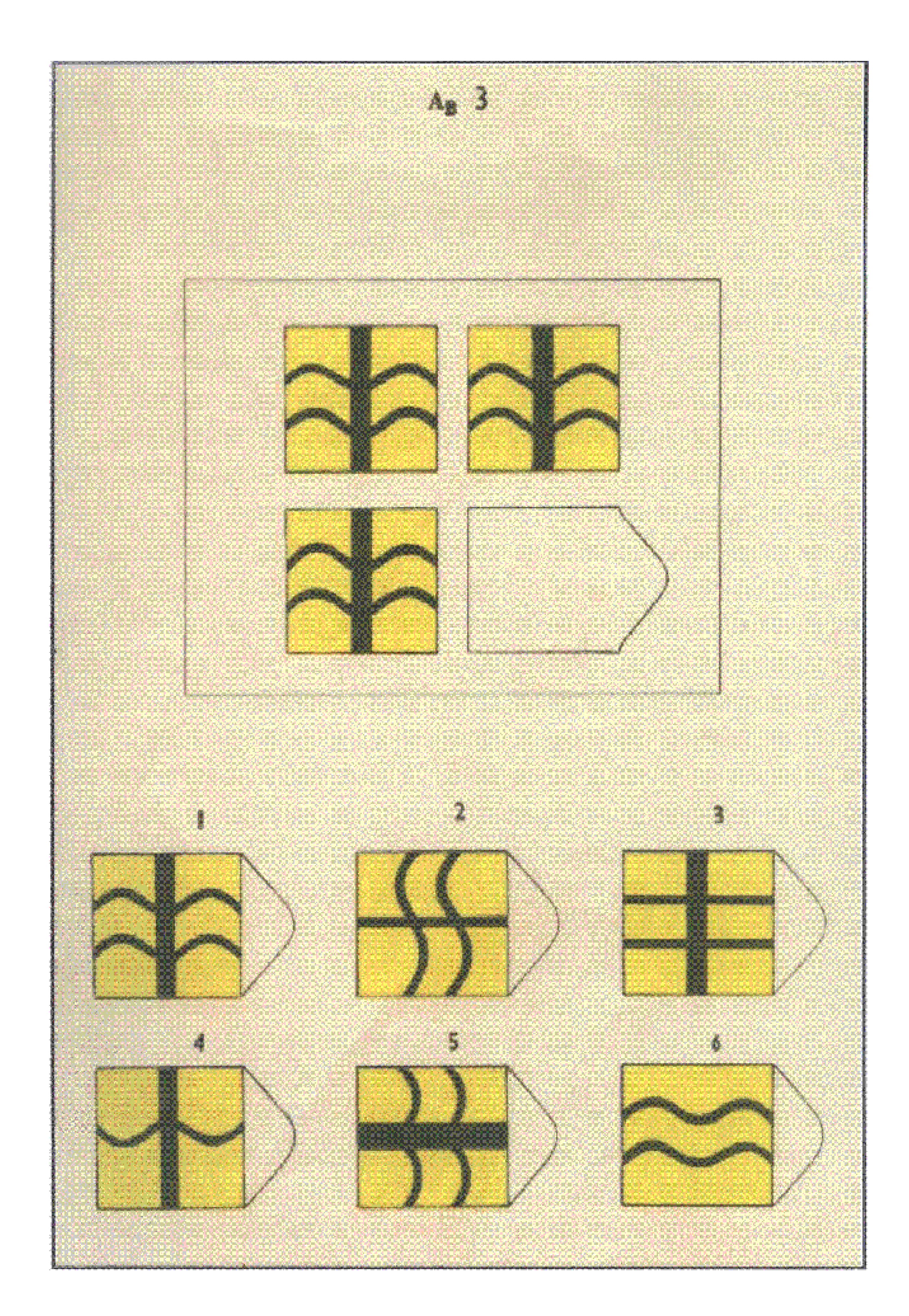
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



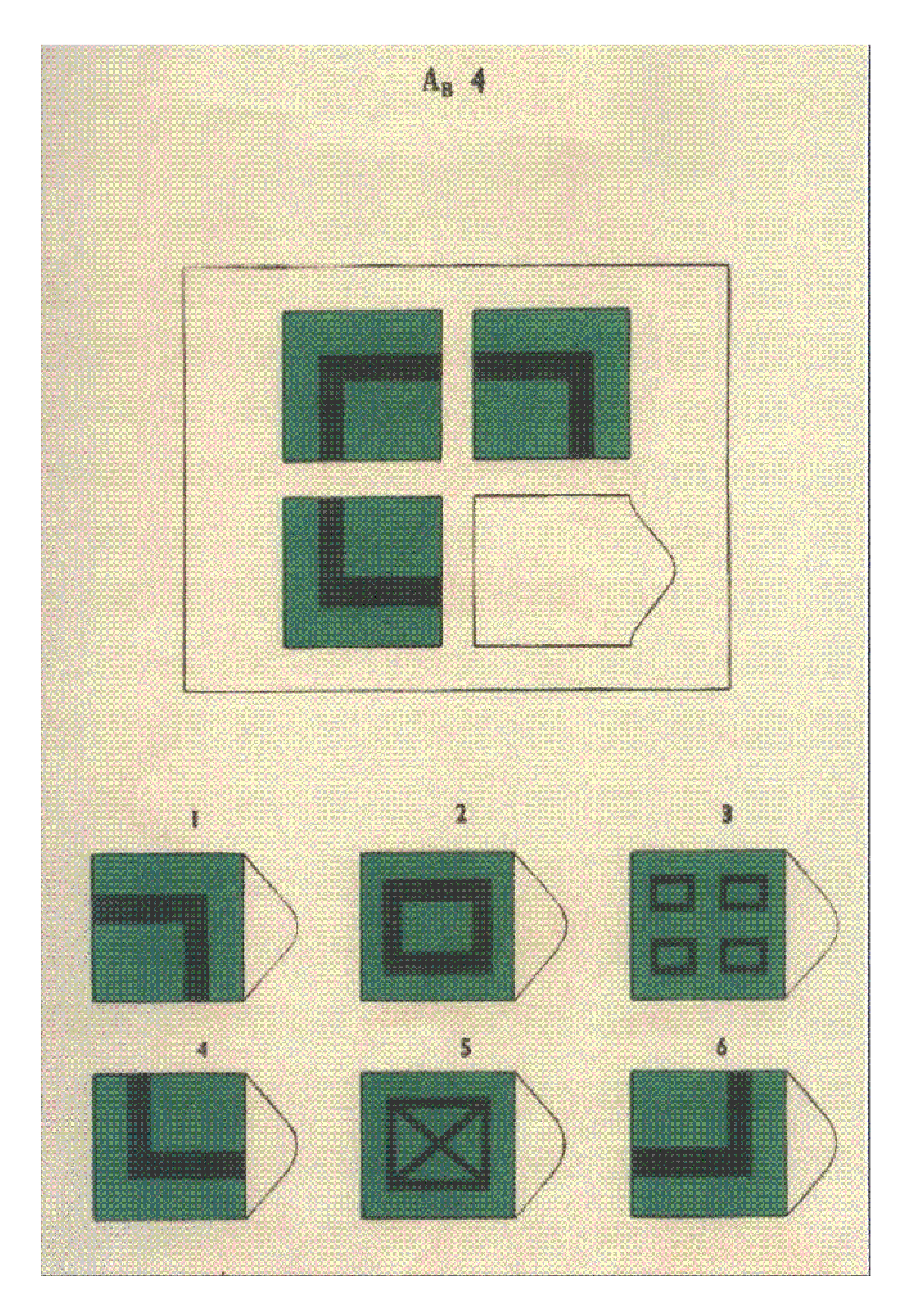
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



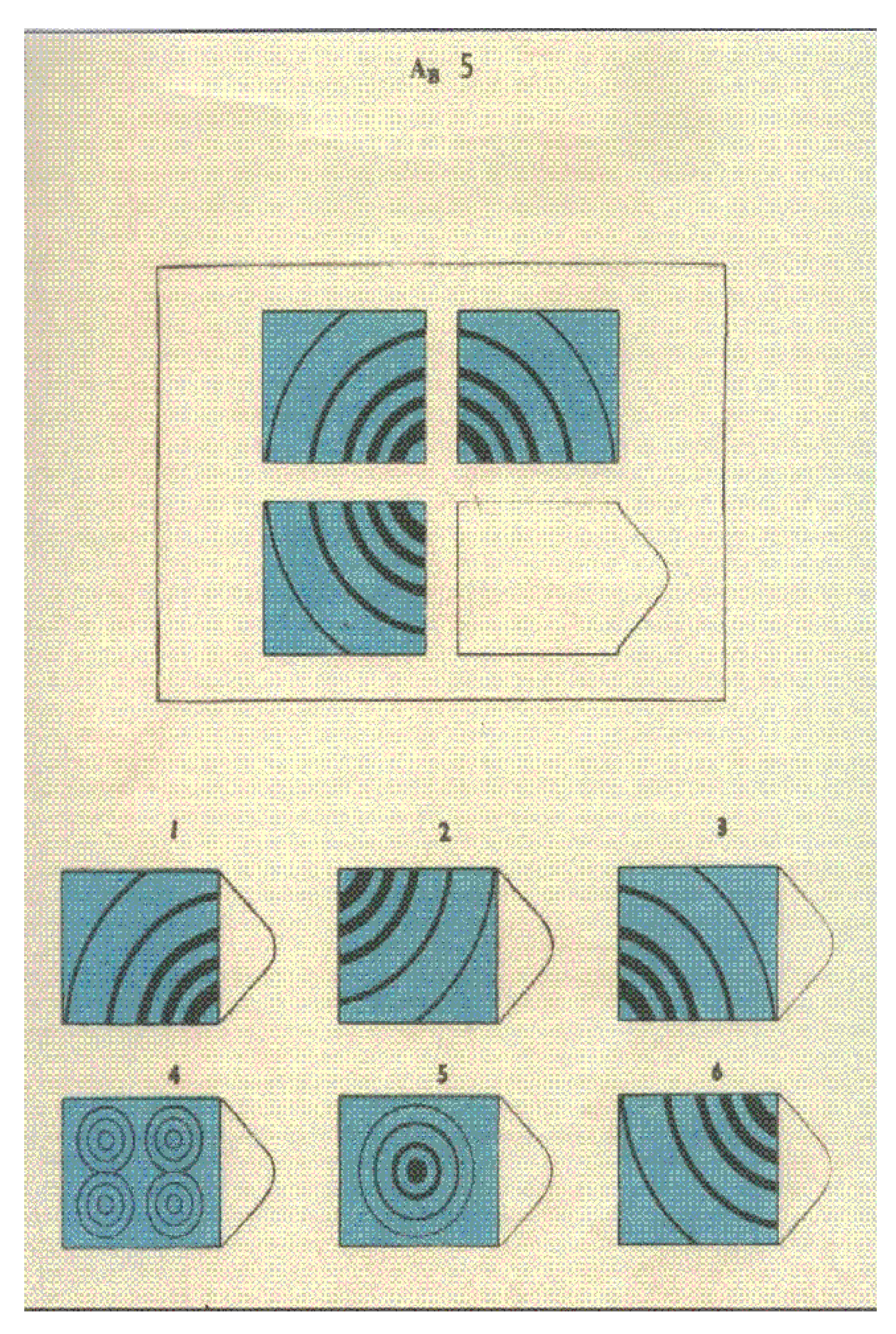
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



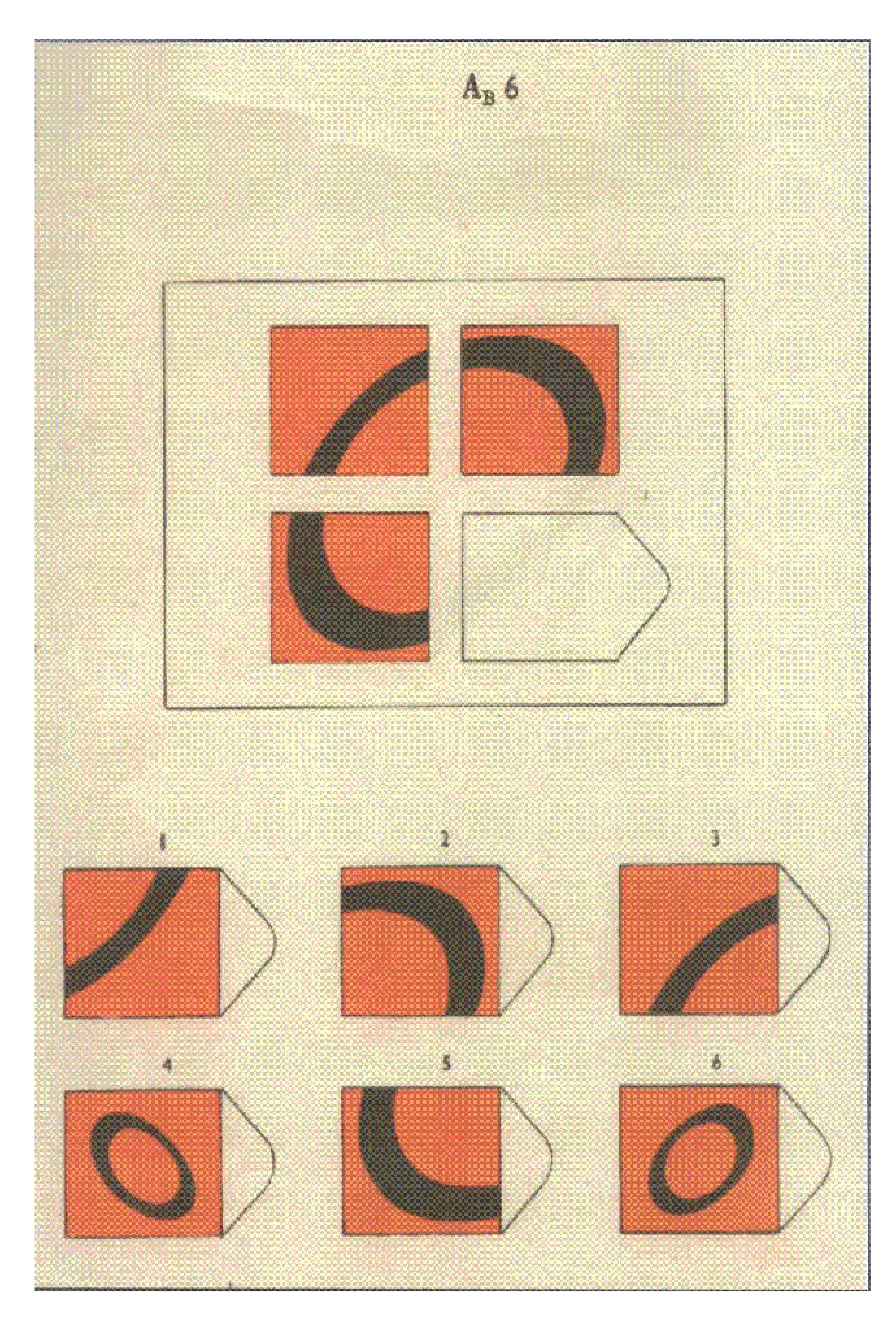
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



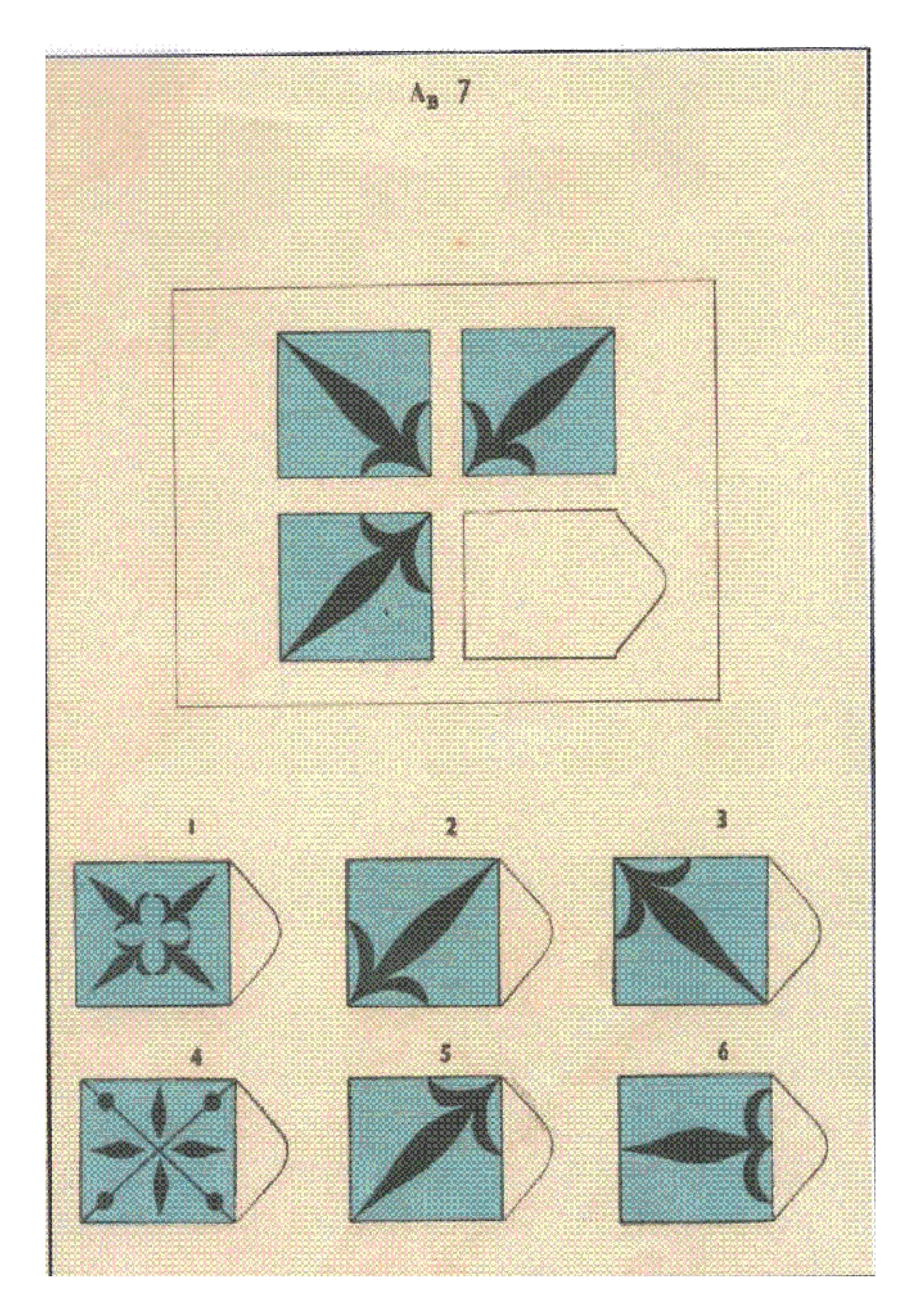
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



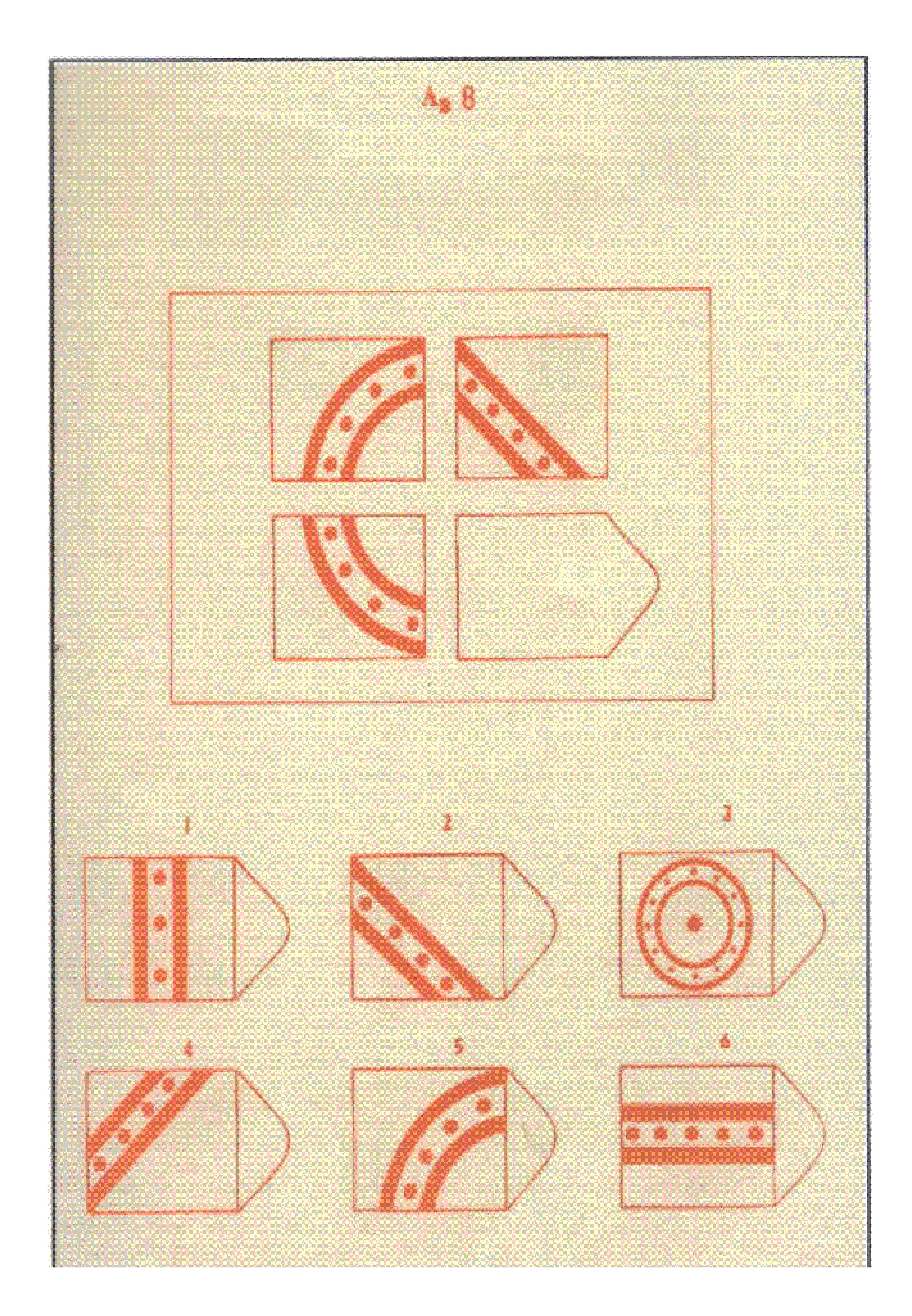
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



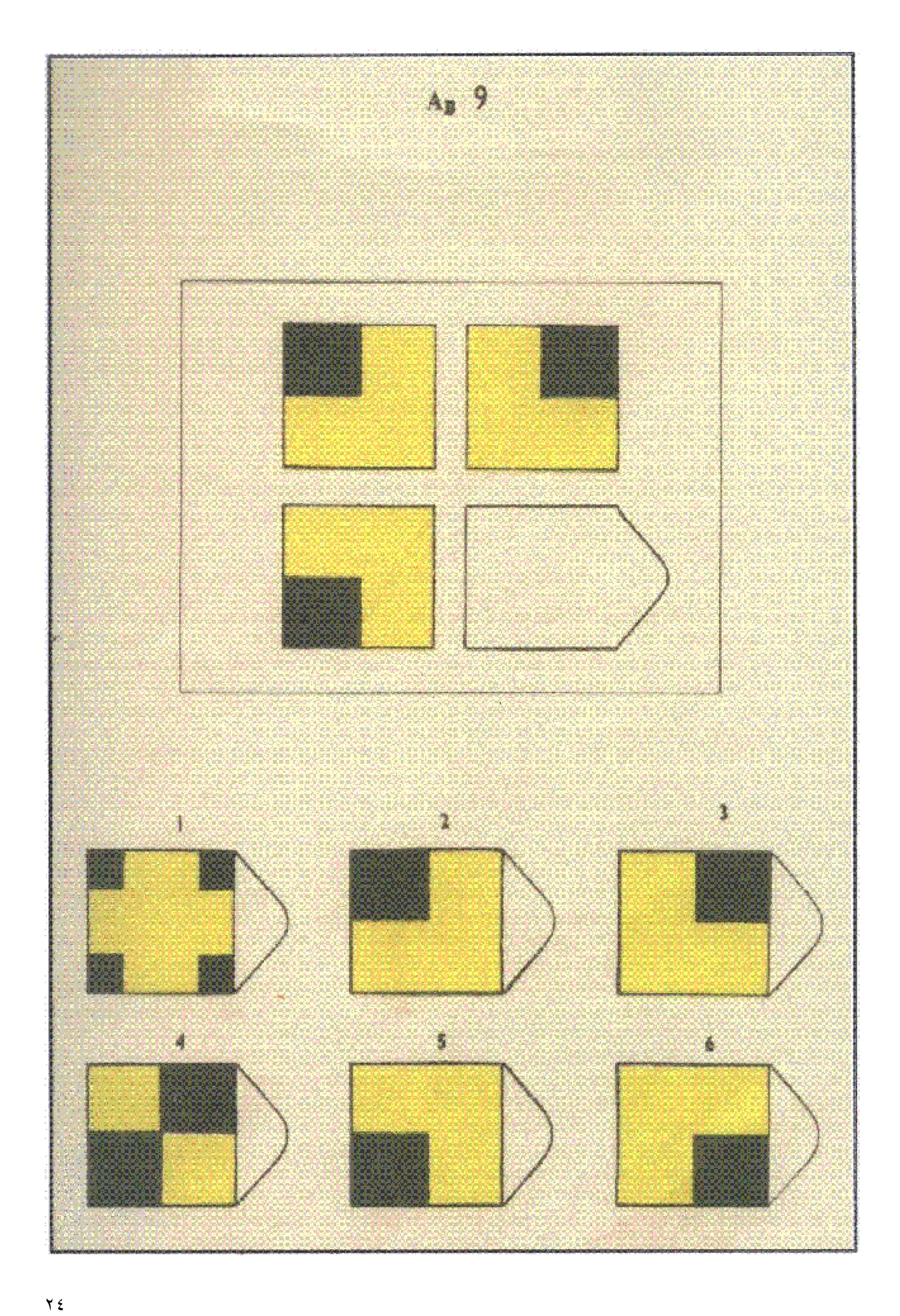
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



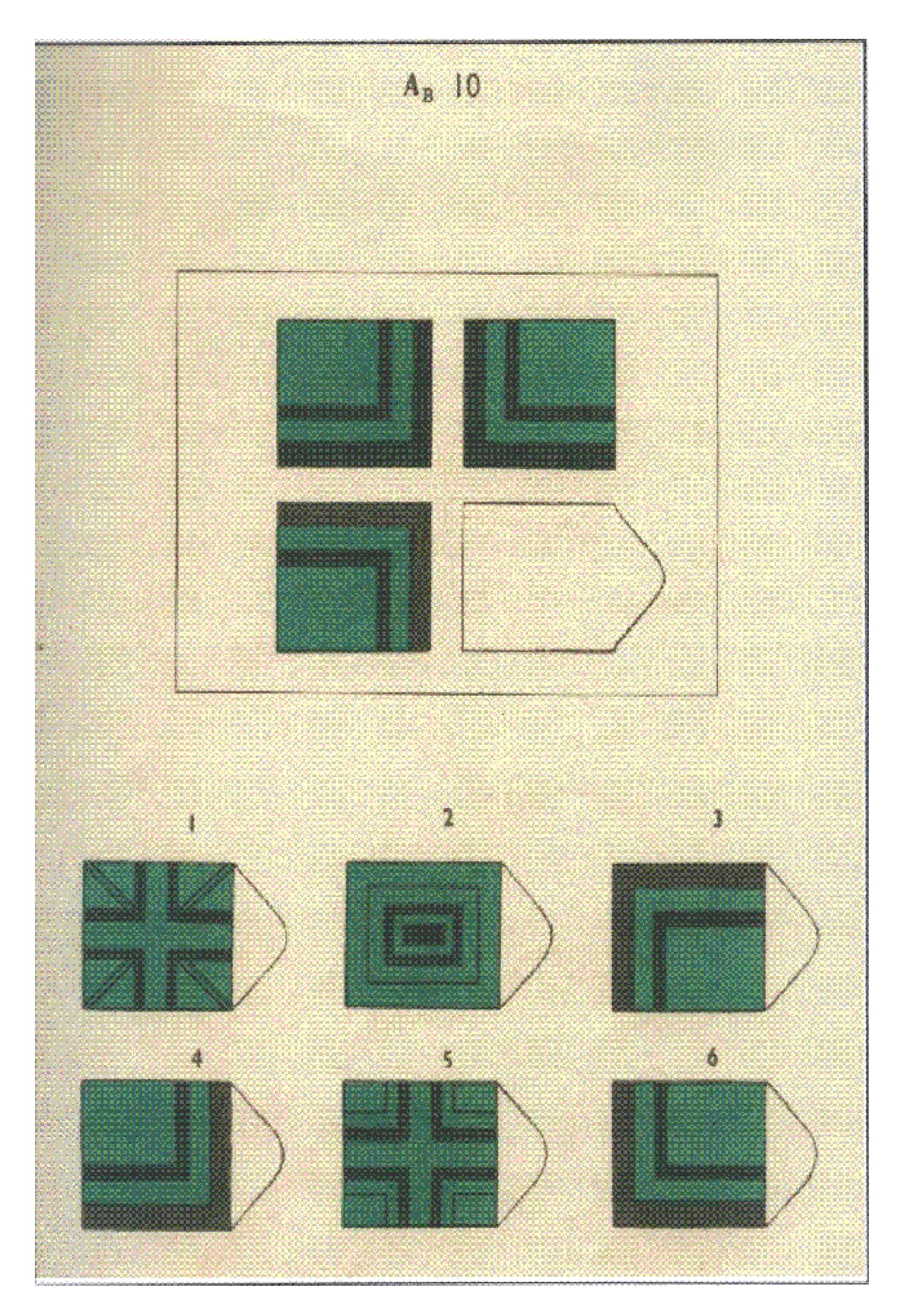
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



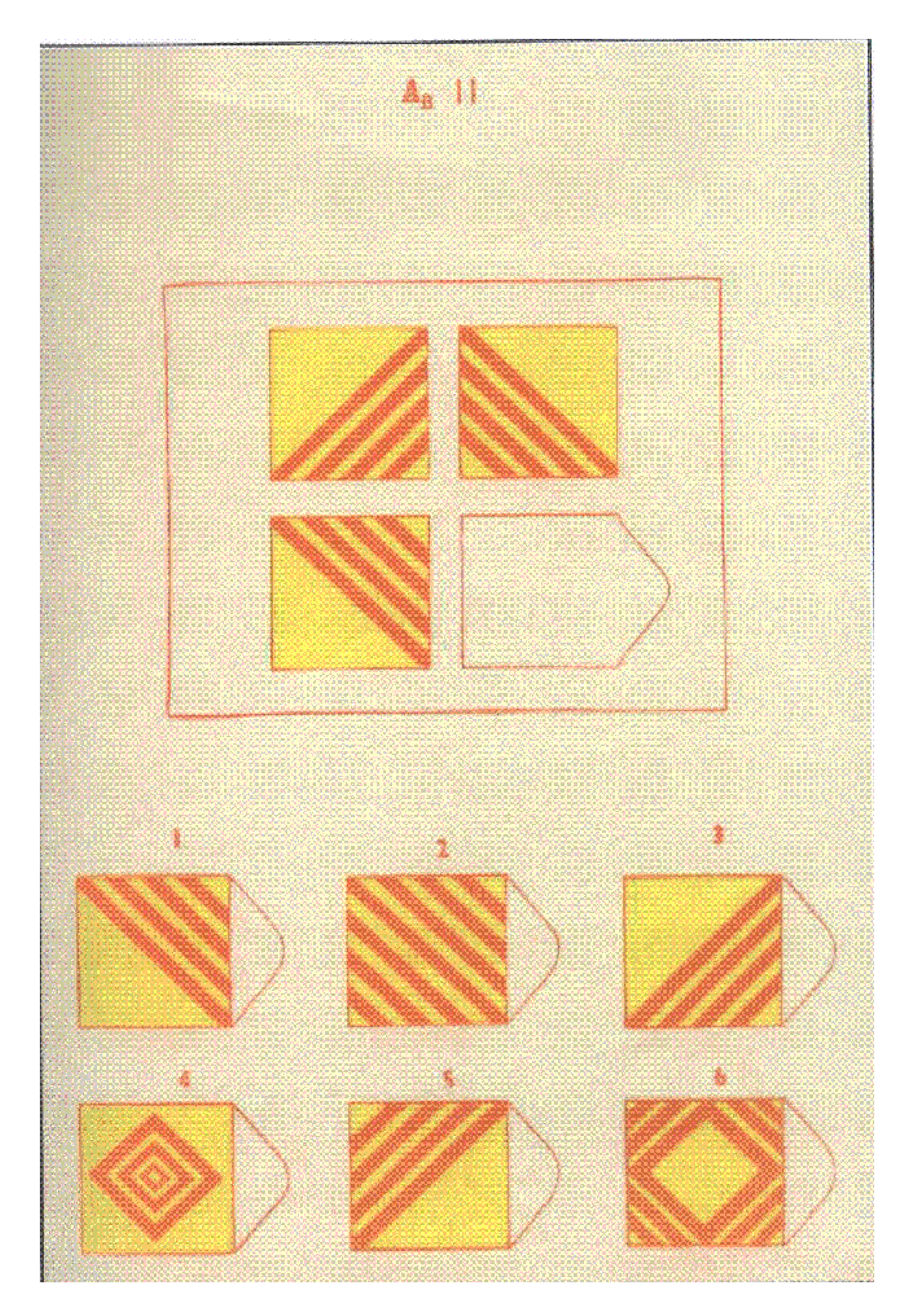
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



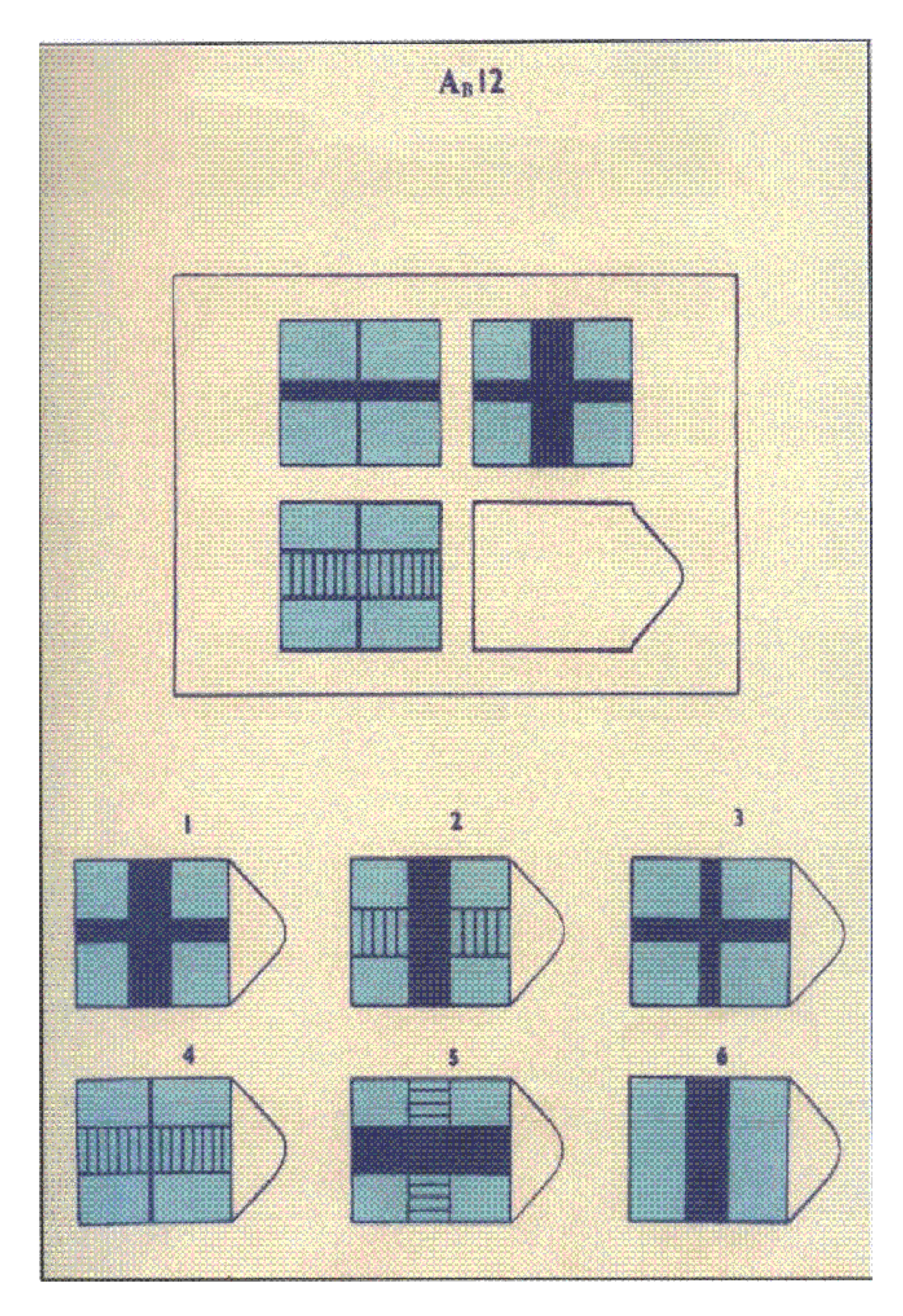
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



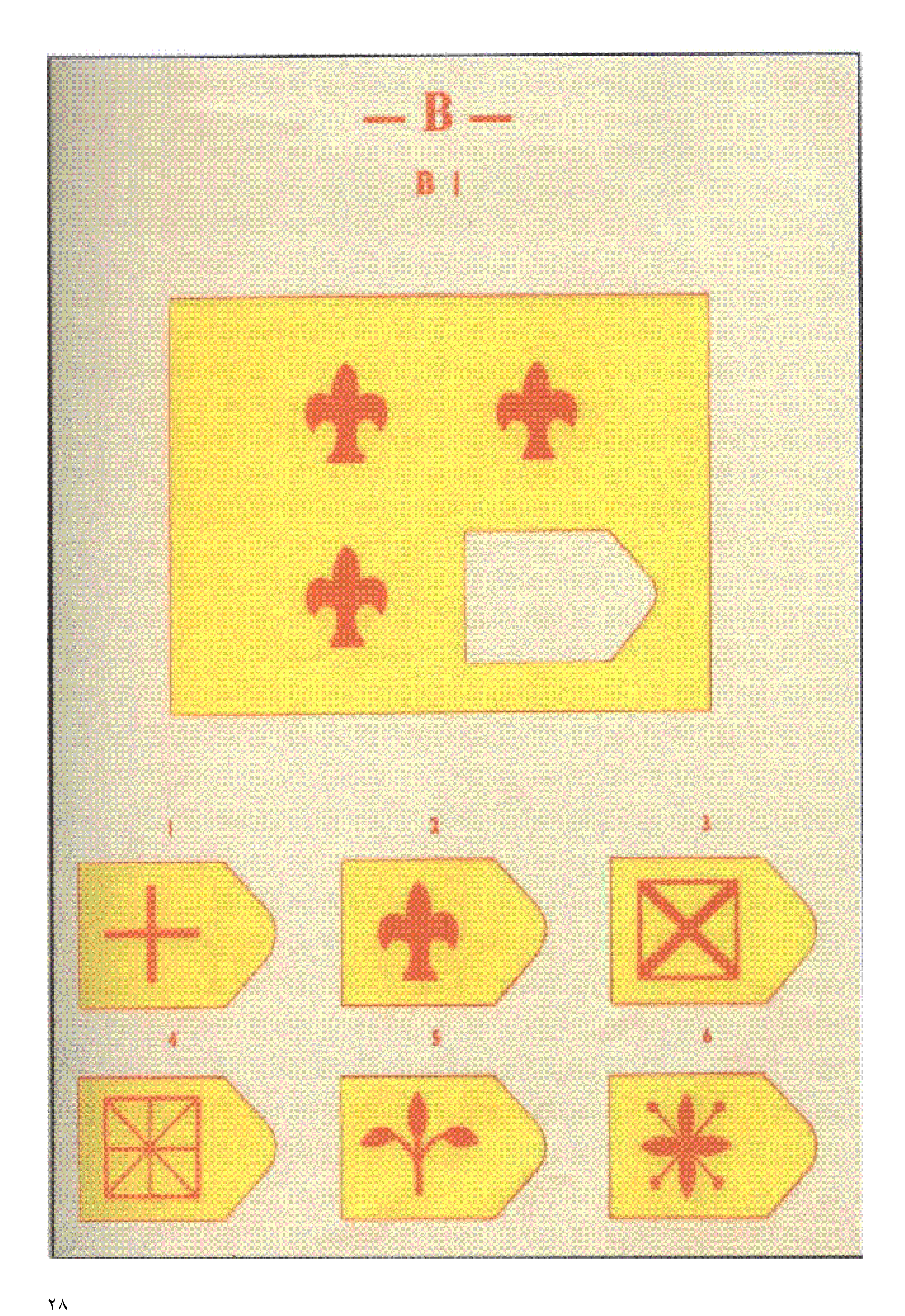
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



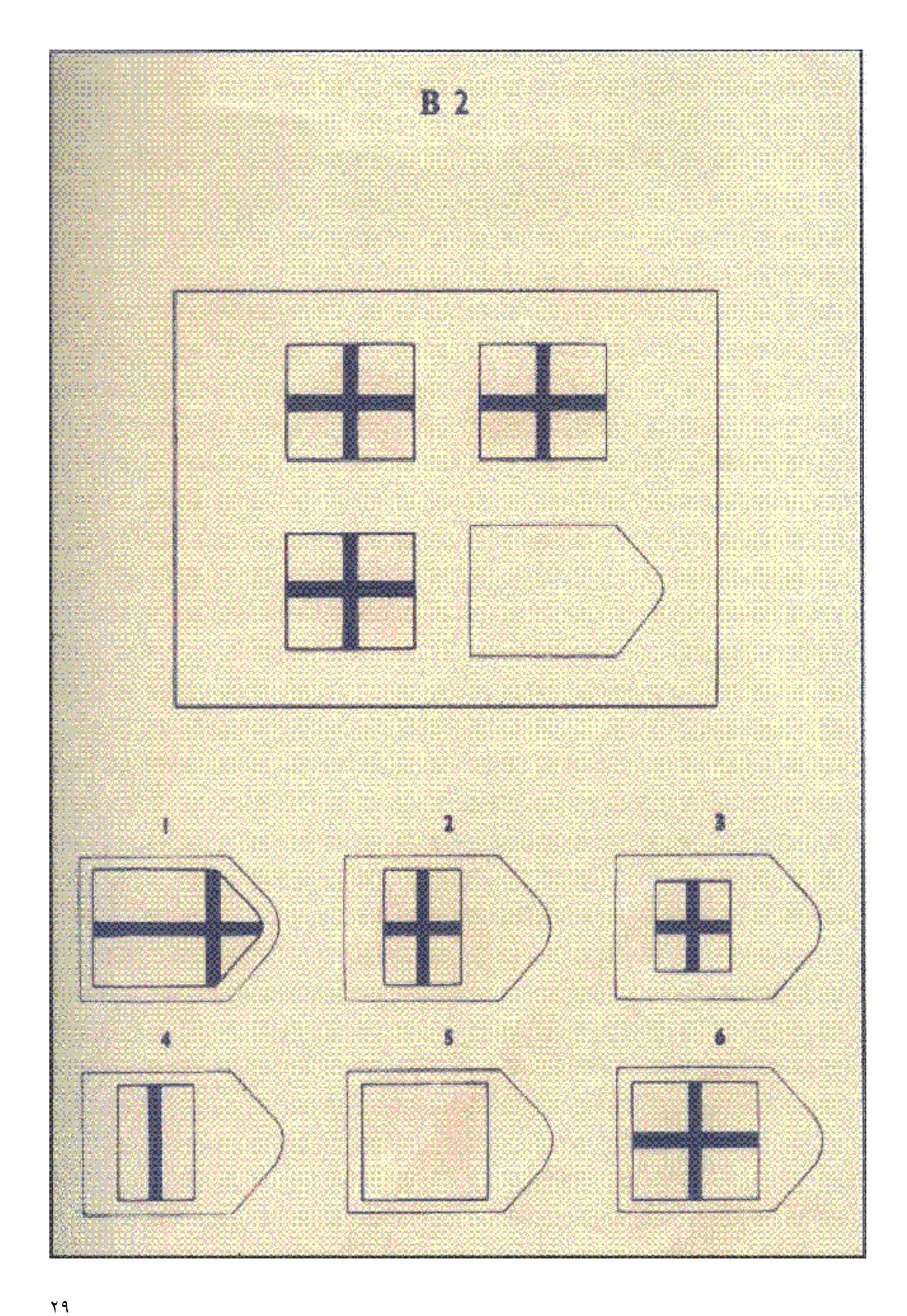
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



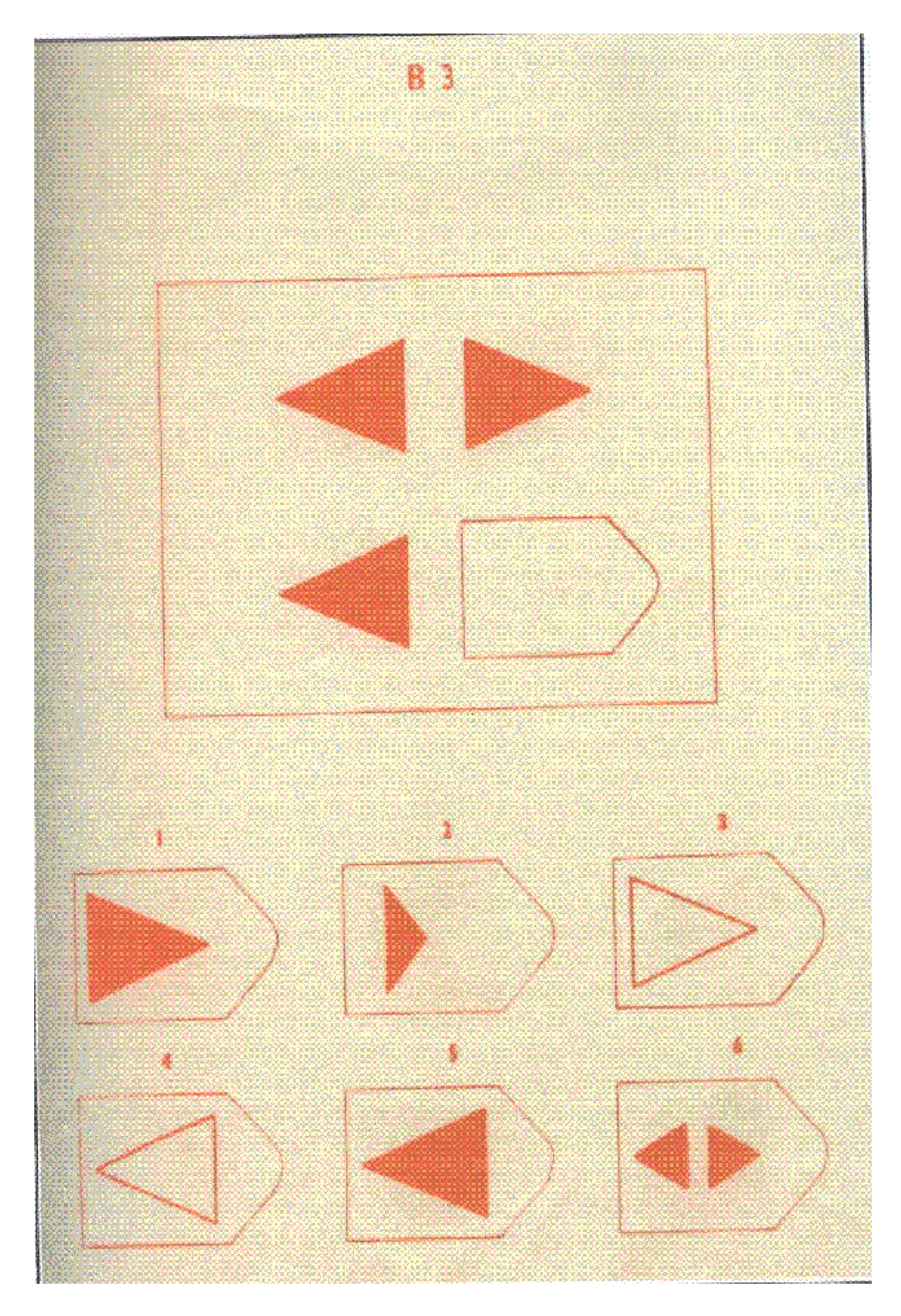
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



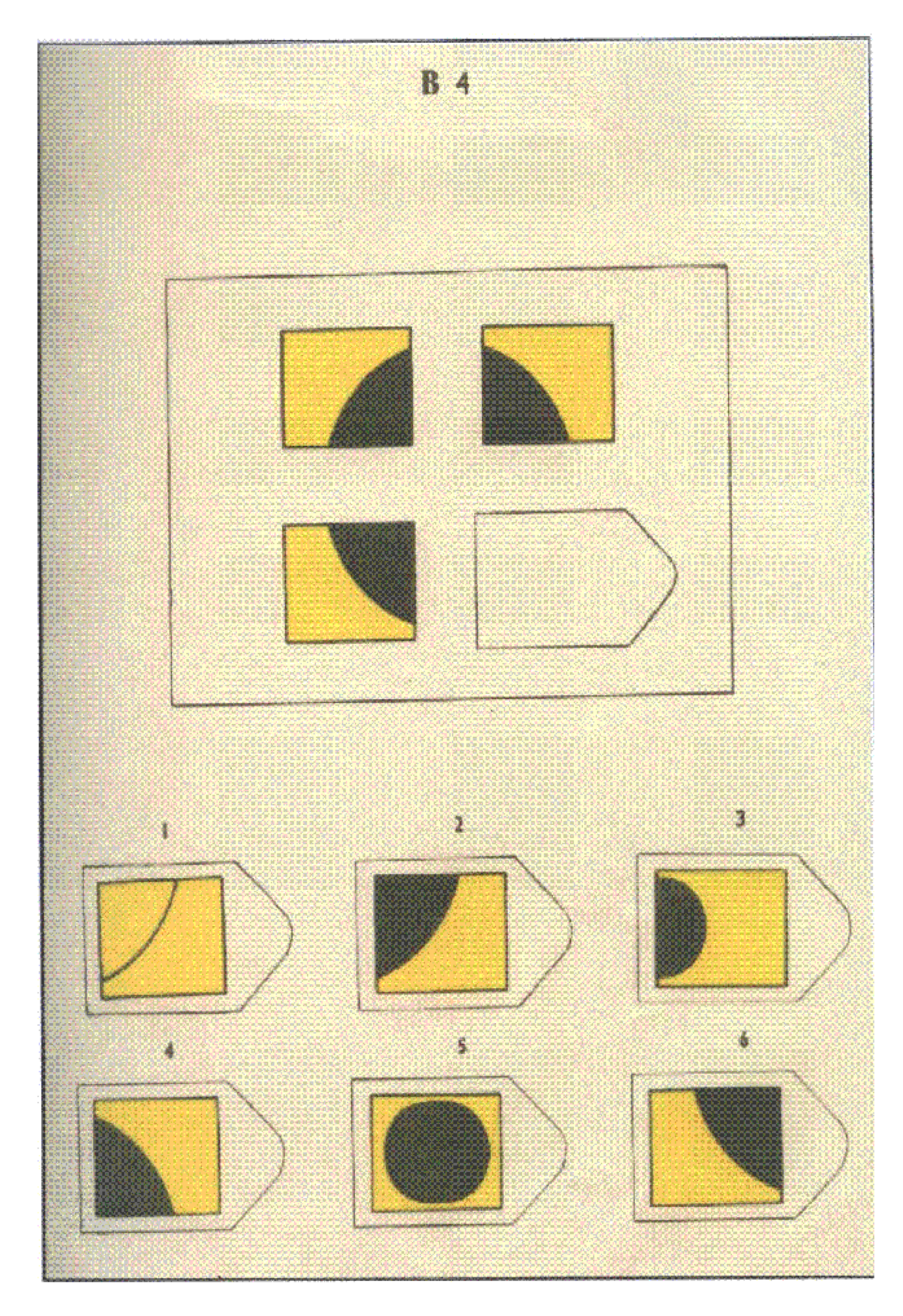
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



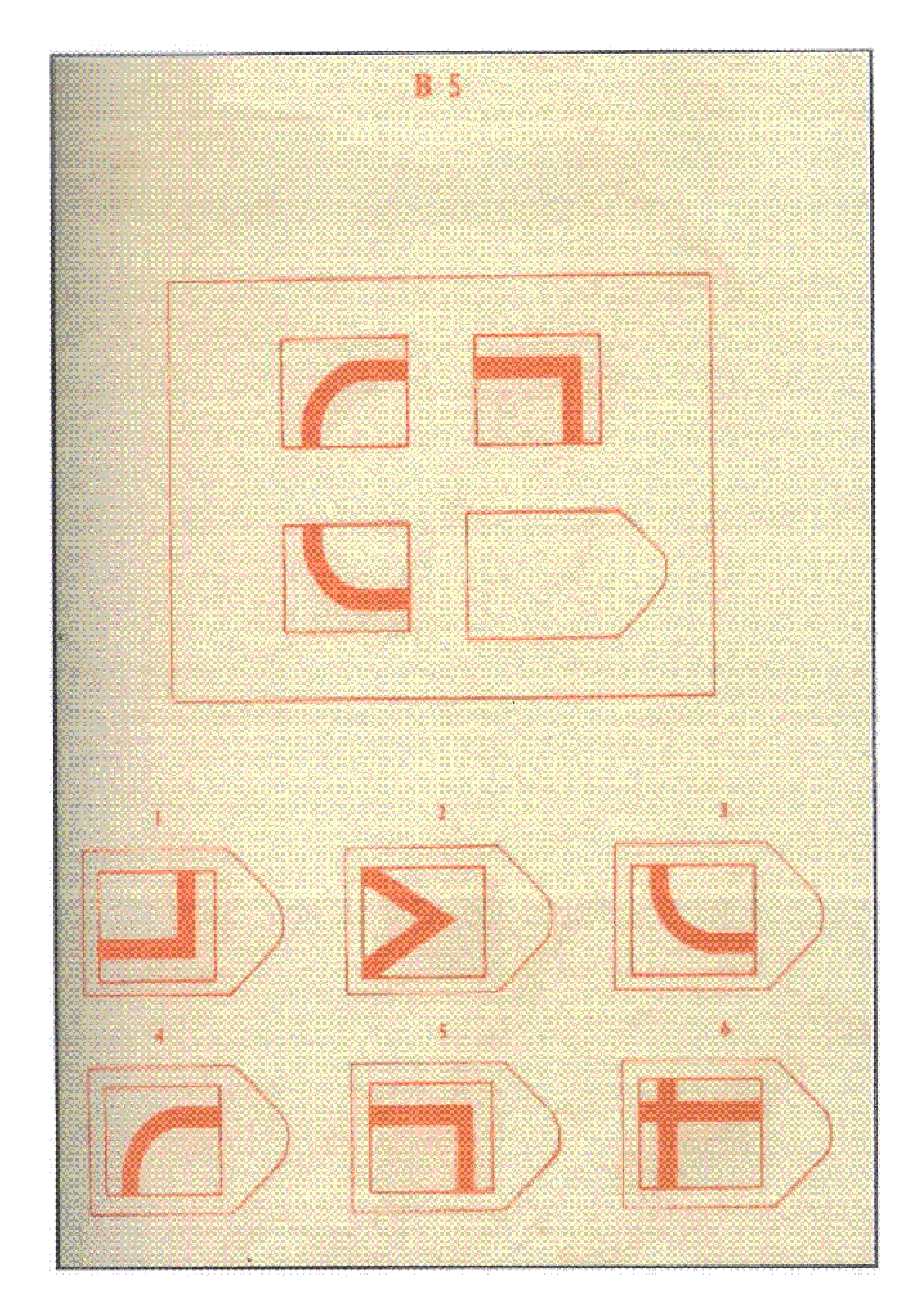
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



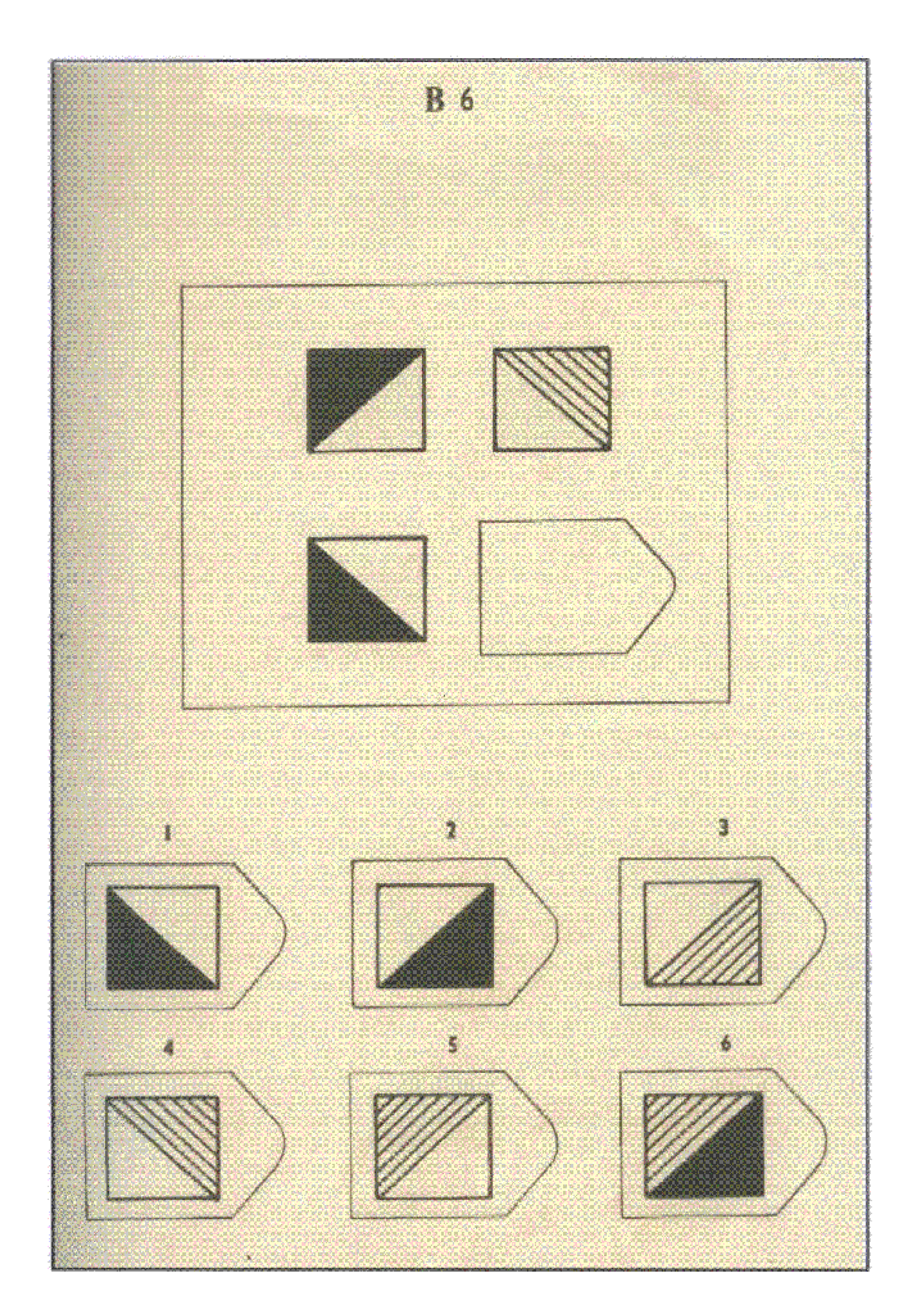
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



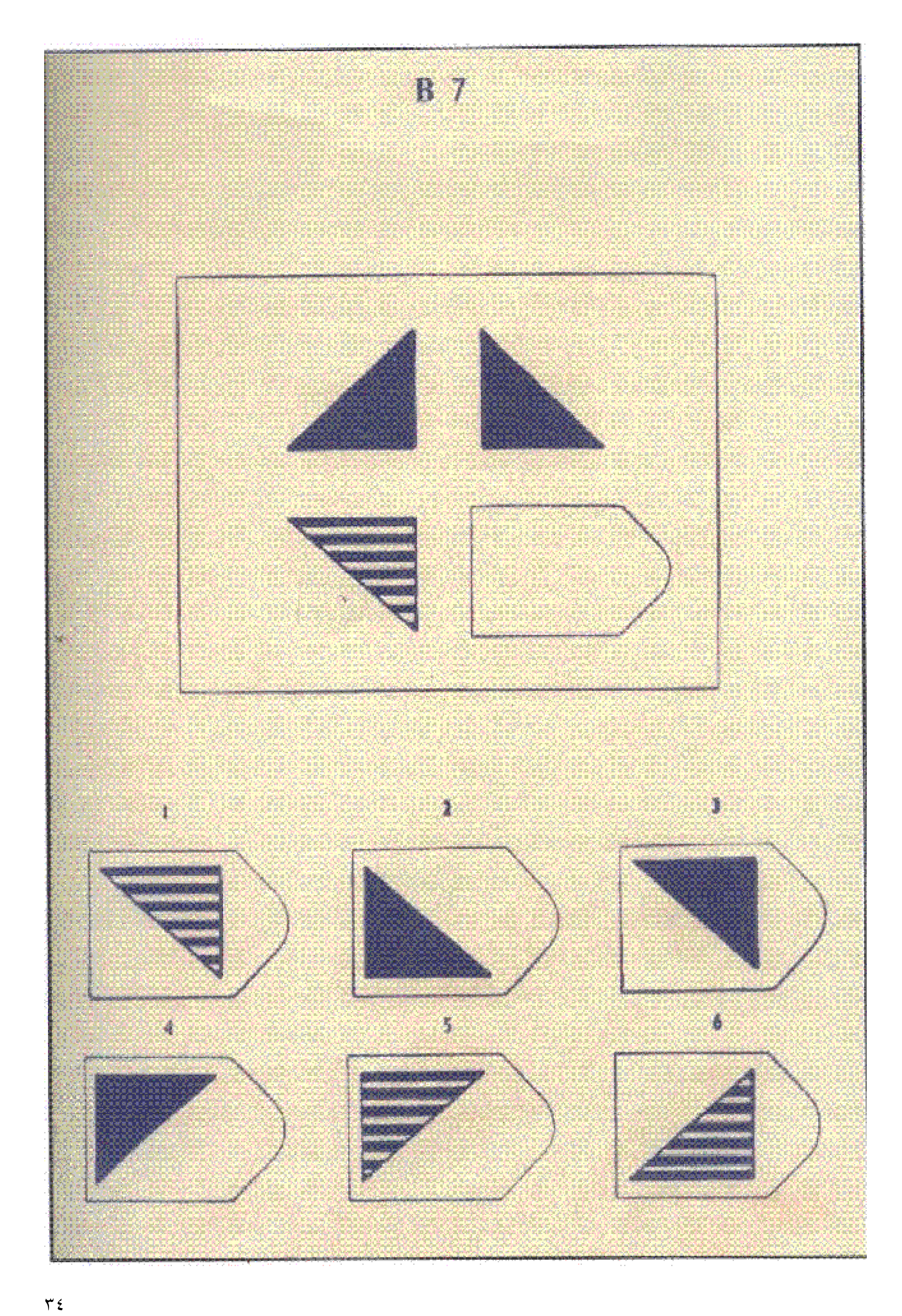
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



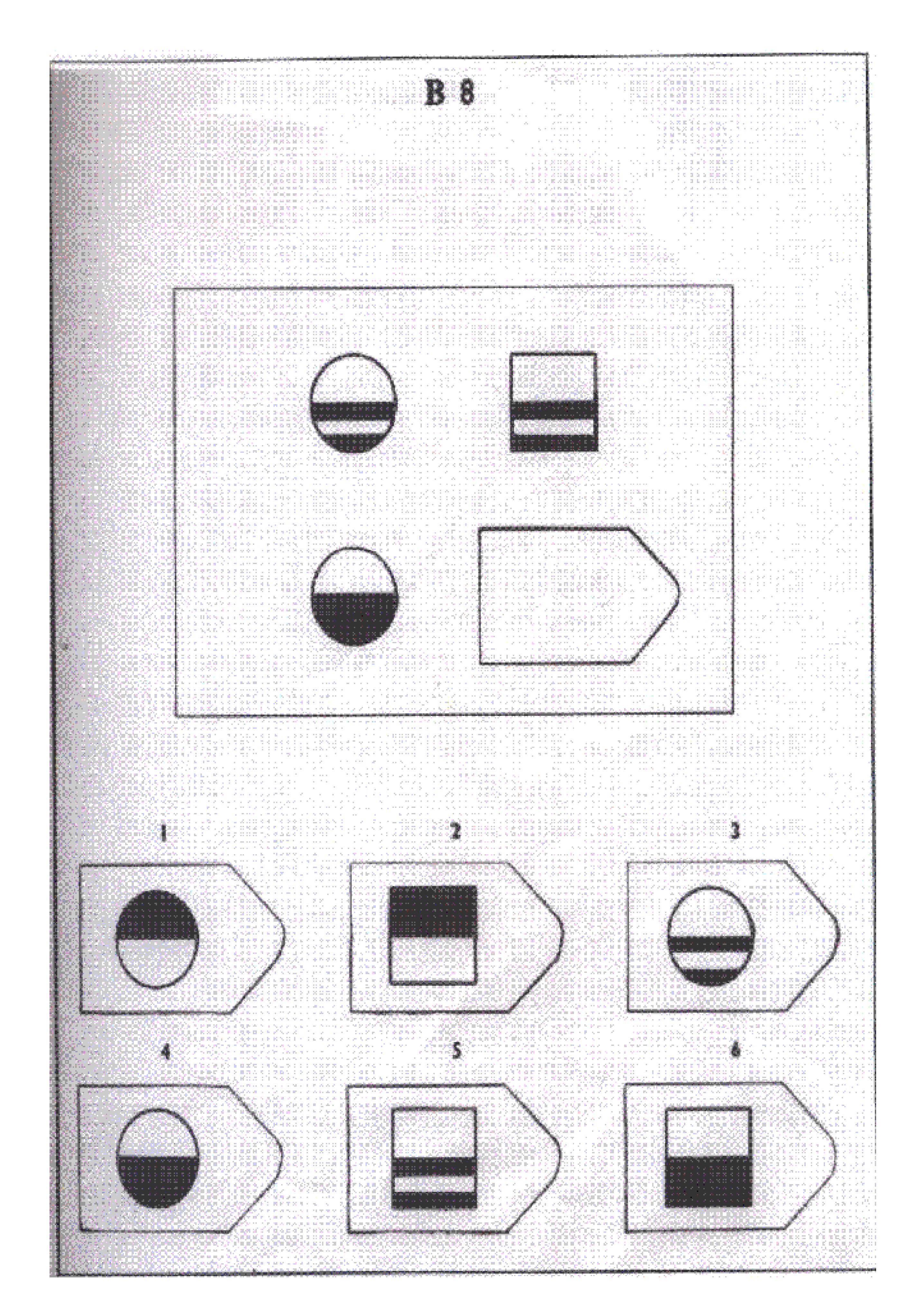
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



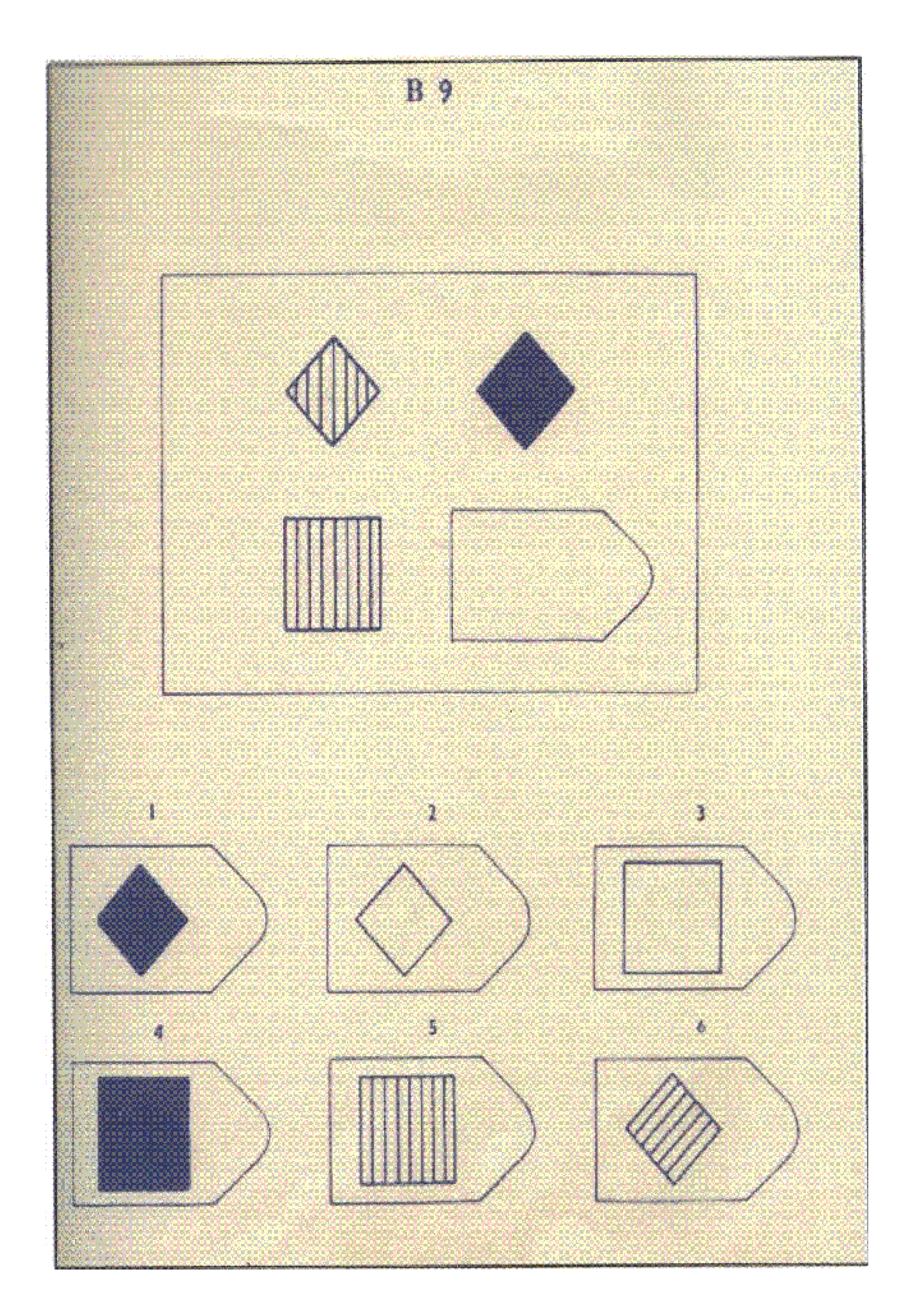
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



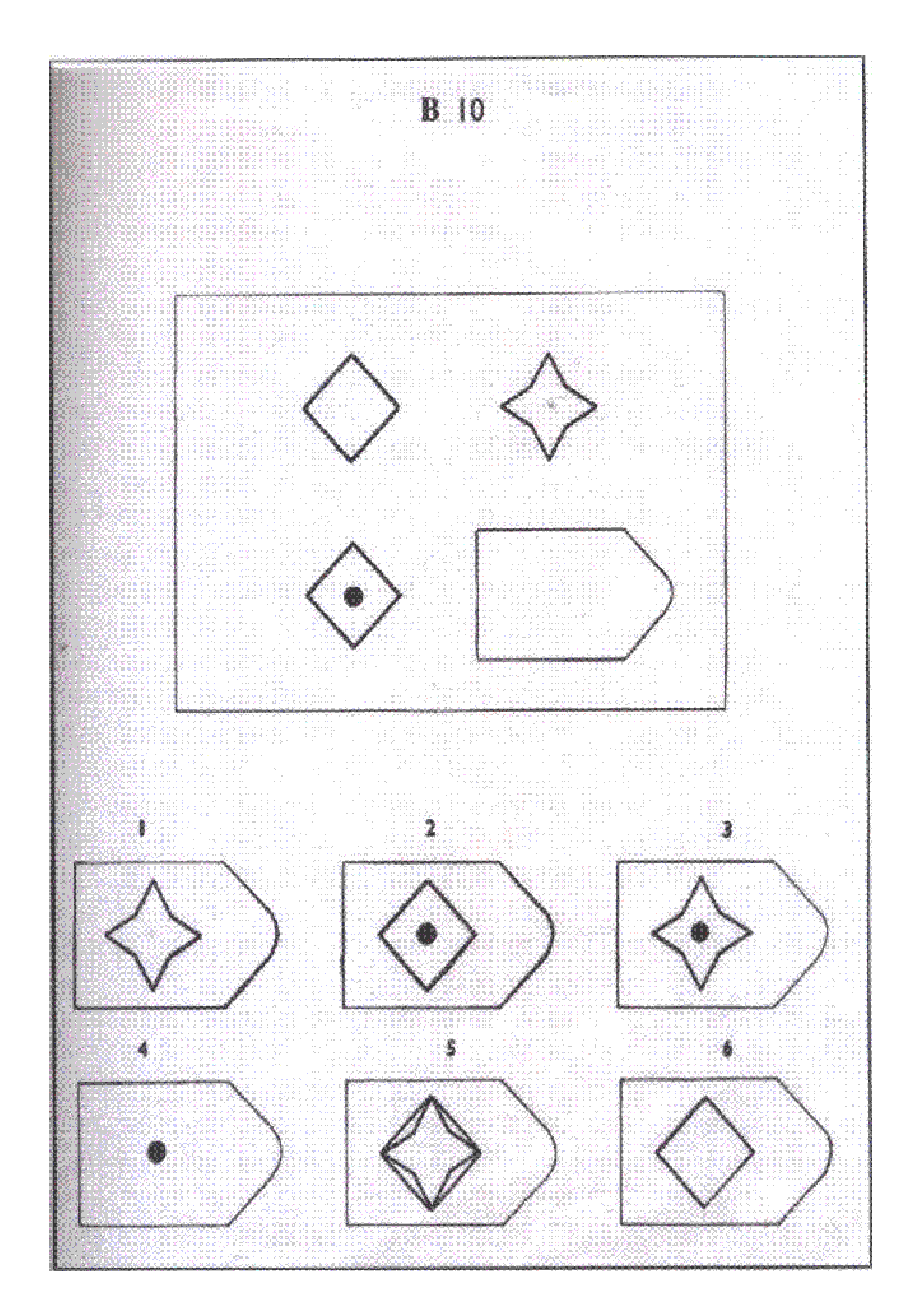
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



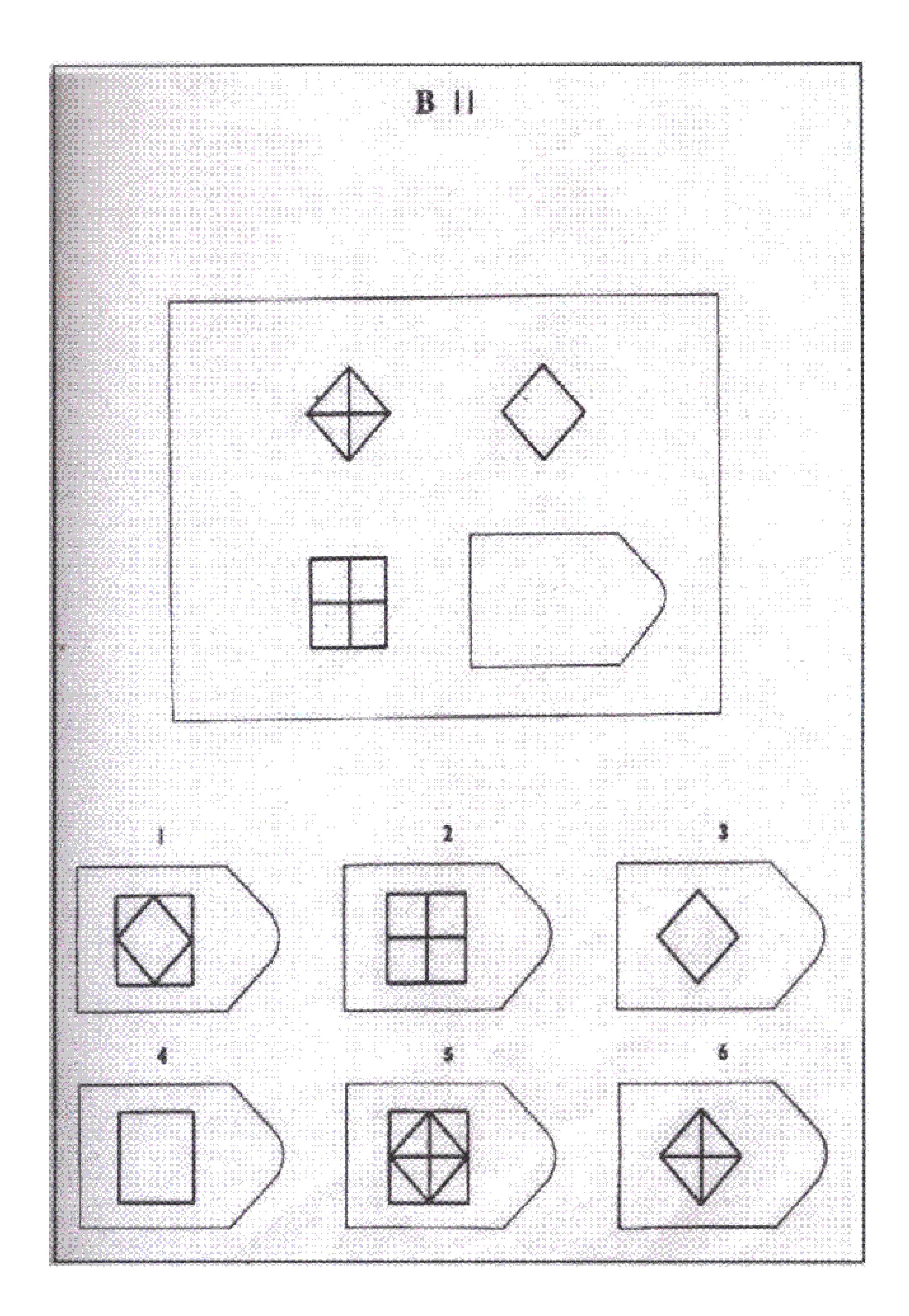
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



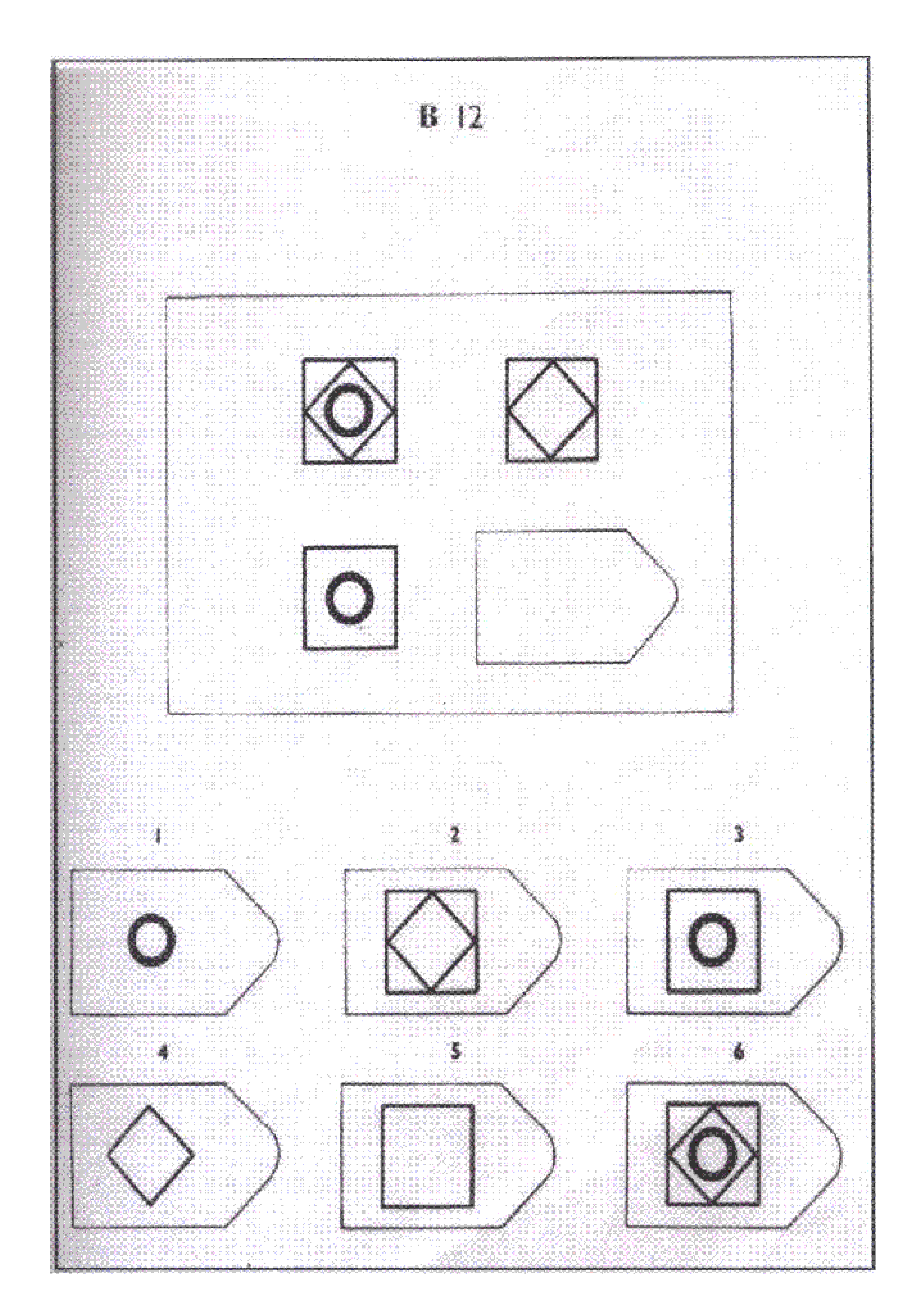
PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com



PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com